طرّاحی کتابخانه

اصول و مبانی معماری و طرّاحی داخلی کتابخانه‌ها از کلاسیک تا مدرن

ترجمه و گردآوری: آبتین گلکار، الناز رحیمی

نشر هنر معماری قرن

طرّاحی معماری ۱

طرّاحی کتابخـانه

طرّاحی کتابخـانه

اصول و مبانی معماری و طرّاحی داخلی کتابخانه‌ها از کلاسیک تا مدرن

ترجمه و گردآوری:

آبتین گلکار، الناز رحیمی

نشـر هنـر معمـاری قـرن

چاپ اوّل، تابستان ۱۳۸۹

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا

سرشناسه:	گلکار، آبتین، ۱۳۵۶-
عنوان و نام پدید آور:	طرّاحی کتابخانه: اصول و مبانی معماری و طرّاحی داخلی کتابخانه‌ها از کلاسیک تا مدرن/ ترجمه و گردآوری آبتین گلکار، الناز رحیمی.
مشخصات نشر:	تهران: نشر هنر معماری قرن، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری:	۲۲۸ ص.: مصور (رنگی).
شابک:	978-600-5172-26-3
وضعیت فهرست نویسی:	فیپا
موضوع:	کتابخانه‌ها ـ ـ معماری
موضوع:	ساختمان‌های کتابخانه ـ ـ طرح و ساختمان
موضوع:	معماری داخلی ـ ـ طرح و نقشه
شناسه افزوده:	رحیمی، الناز، ۱۳۶۳-
رده بندی کنگره:	Z ۶۷۹/گ۸ط۴ ۱۳۸۹
رده بندی دیویی:	۰۲۲
شماره کتابشناسی ملّی:	۲۰۰۷۰۱۳

عنوان : طرّاحی کتابخانه (اصول و مبانی معماری و طرّاحی داخلی کتابخانه‌ها از کلاسیک تا مدرن)

ترجمه و گردآوری: آبتین گلکار، الناز رحیمی

ناشر : نشر هنر معماری قرن HONAR-E MEMARI

صفحه‌آرایی : الهه شرفی، ساناز خلیلی، ساناز رحیمی، عاطفه طاهری

چاپ اوّل : تابستان ۱۳۸۹

لیتوگرافی : رسام گرافیک

چاپ : ابیانه

صحافی : فرا رنگ آریا

شمارگان : ۲۰۰۰ جلد

قیمت : ۱۸۰,۰۰۰ ریال

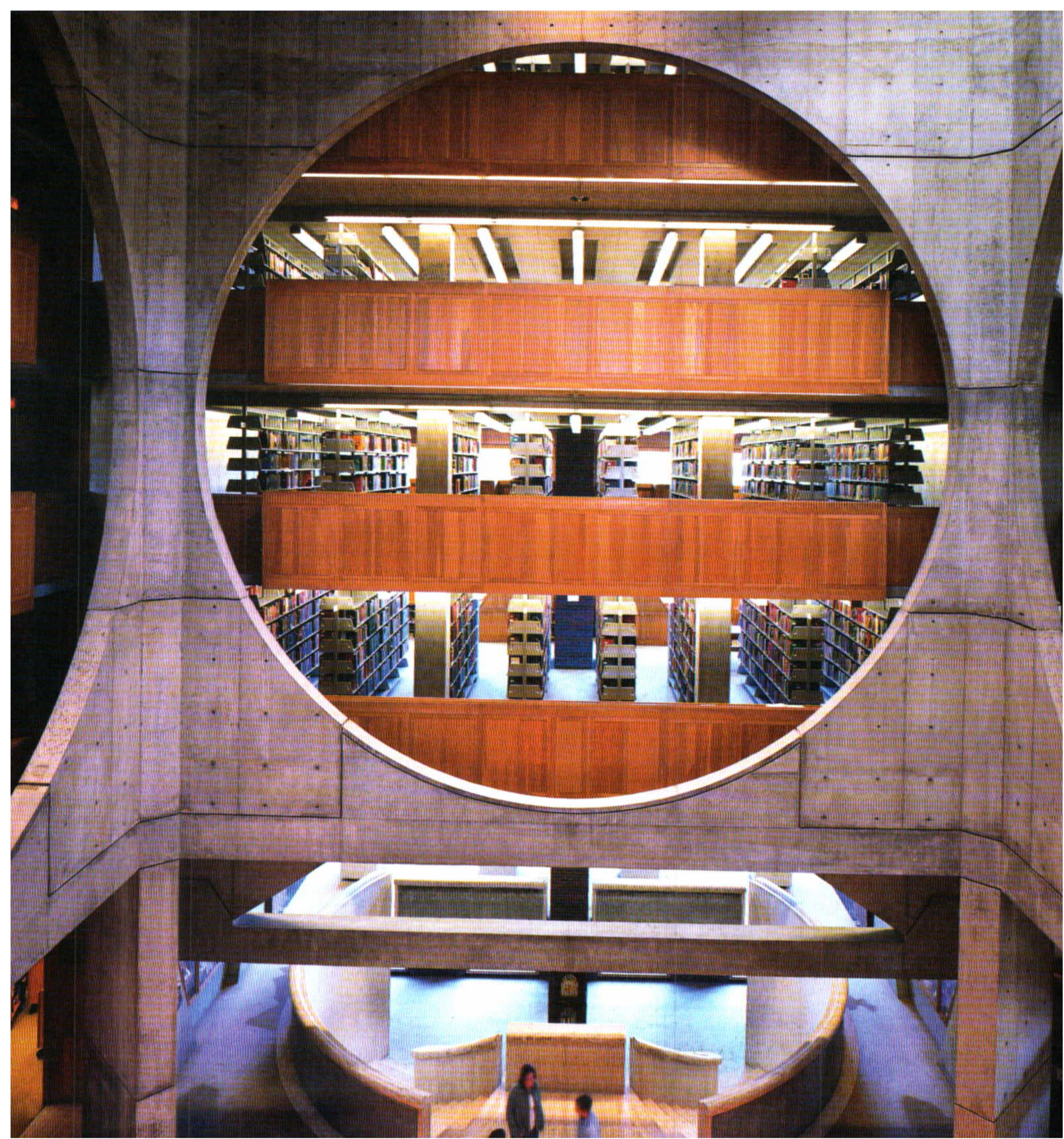
تولید آتلیه‌ی مؤسّسه‌ی فرهنگی ـ هنری هنر معماری قرن

«عضو انجمن فرهنگی ناشران کتاب دانشگاهی»

شابک : ISBN 978-600-5172-26-3

- نشانی: تهران، خیابان مفتح شمالی، پایین‌تر از مطهری، خیابان زهره، کوچه‌ی قابوسنامه، پلاک ۱، طبقه‌ی همکف، واحد ۶ تلفکس: ۸۸۳۴۲۹۶۱ - ۸۸۳۴۲۹۶۰
- علاقه‌مندان می‌توانند در صورت تمایل، از آثار منتشره در زمینه‌ی معماری و معماری داخلی در دفتر این مؤسّسه بازدید به عمل آورند.
- خواننده‌ی گرامی! خواهشمند است در صورت تمایل جهت دریافت جدیدترین اطلاعات، فعالیتها و آثار منتشره‌ی این مؤسّسه، آدرس ایمیل خود را در سایت www.aoa.ir ثبت نمایید.

فهرست



مقدمه‌ی ناشر

نشر هنر معماری قرن با هدف ارائه‌ی آثاری در زمینه‌ی معرفی تیپولوژیهای مختلف معماری (موضوعی که جای خالی آن در منابع فارسی کاملاً احساس می‌شود)، کتاب حاضر را که به تیپولوژی «کتابخانه» اختصاص دارد، به علاقه‌مندان تقدیم می‌کند. ویژگی کتاب در آن است که مطالب بخشهای مختلف آن از منابع گوناگون گلچین شده‌اند و تلاش شده است تا به این شکل، مجموعه‌ای جامع، اعم از تاریخچه، اصول و مبانی نظری و پروژه‌های عملی، یکجا در اختیار خواننده قرار گیرد.

مهمترین منابعی که برای تهیه‌ی این کتاب مورد استفاده قرار گرفته‌اند عبارتند از: دائرةالمعارفهای بریتانیکا و مصاحب (برای بخش «تاریخچه»)، کتابهای «طرّاحی داخلی معاصر» (طرّاحی کتابخانه‌های مشهور جهان)، «زیباترین کتابخانه‌های جهان» (کتابخانه‌های کلاسیک)، «اطلس معماری جهان»، نشریات Architectural Design ،AV ، Domus و... (کتابخانه‌های مدرن).

امیدواریم در آینده‌ی نزدیک کتابهای بیشتری از همین دست را نیز برای دیگر گونه‌های رایج معماری معاصر به علاقه‌مندان این رشته ارائه کنیم.

شهریار خانی‌زاد



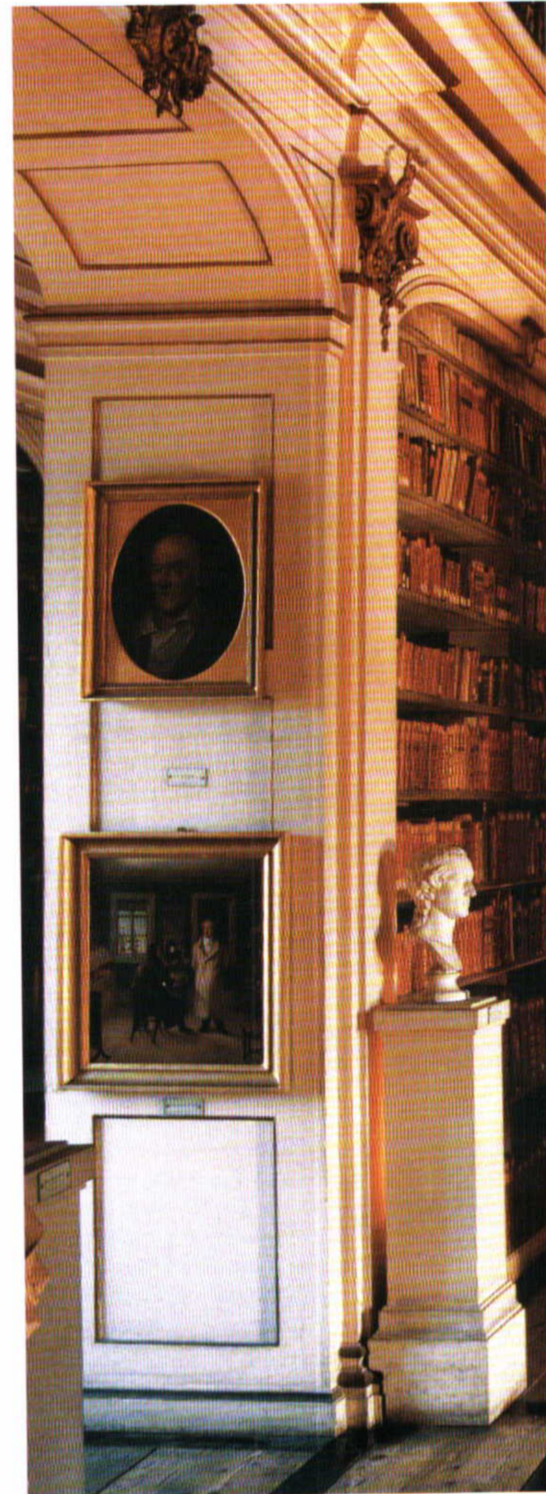
تاریخچه

کتابخانه در معنای سنتی خود عبارت است از مجموعه‌ای کتاب که به منظور خواندن یا پژوهش گرد آورده شده باشند، یا به محلی اطلاق می‌شود که این مجموعه در آن نگهداری شود. کتابخانه‌ها که از آغاز پیدایش خود، محلی برای نگهداری پیشینه‌ی اقتصادی، حقوقی، تاریخی و مذهبی تمدنها بوده‌اند، از اواسط سده‌ی بیستم میلادی به مرکزی برای دسترسی سریع و از راه دور به خدمات و منابع اطلاعاتی بدل شدند که گاه حتی به ساختمان و فضا نیز نیازی ندارند. پیشرفتهای سریع در کامپیوتر، ارتباطات از راه دور و سایر فناوریها، امکان نگهداری و انتقال اطلاعات را به شکلهای بسیار متنوع و از هرمحلی با یک کامپیوتر و خط تلفن فراهم آورده است. اصطلاحات «کتابخانه‌ی دیجیتال» و «کتابخانه‌ی مجازی» به مجموعه‌های عظیم اطلاعاتی اطلاق می‌شود که مردم از طریق اینترنت، تلویزیونهای کابلی یا دیگر راههای ارتباط الکترونیکی از راه دور به آنها دسترسی می‌یابند.

با آنکه کتابخانه‌ها در طول تاریخ دچار دگرگونیهای اساسی شده‌اند، ولی هنوز نقش فرهنگی خود را از دست نداده‌اند. آنها همچنان مسئول تهیه‌ی کتابها، نشریات و رسانه‌های دیگر هستند و با ارائه‌ی این منابع به مراجعان خود، نیازهای تحصیلی، تفنّنی و اطلاعاتی آنان را برآورده می‌سازند. در اینجا به ذکر تاریخچه‌ی کتابخانه‌ها از زمان پیدایش آنها در دوران باستان تا روزگار ما پرداخته می‌شود.



کتابخانه‌ی هرتزوگین آناآمالیا، وایمار، آلمان



تاریخچه‌ی کتابخانه در جهان

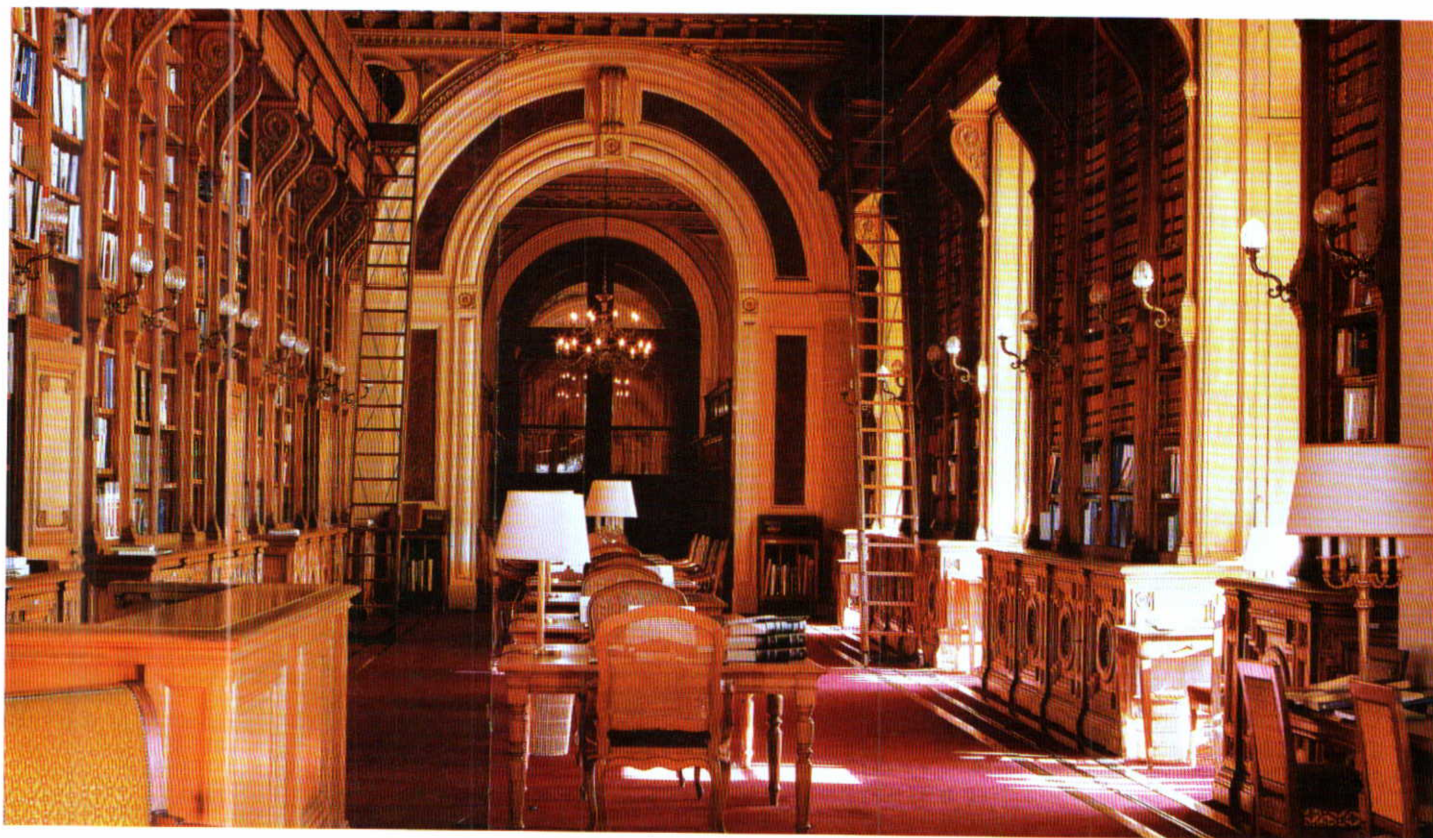
در زمانهای بسیار قدیم تفاوتی میان اتاق نسخه‌برداری (یا بایگانی) و کتابخانه وجود نداشت و می‌توان گفت کتابخانه‌ها، به این معنی، از همان زمان پیدایش نسخ مکتوب وجود داشته‌اند. معبدی در شهر بابلی نیپور، متعلق به نیمه‌ی نخست هزاره‌ی سوم پیش از میلاد، دارای اتاقهایی پر از لوحهای گِلی بوده و گونه‌ای بایگانی یا کتابخانه با سازماندهی بسیار خوب داشته است. مجموعه‌ی مشابهی از لوحهای گلی آشوری از هزاره‌ی دوم پیش از میلاد، در تل العمارنه در مصر پیدا شده است. آشوربانیپال، آخرین پادشاه بزرگ آشور که از ۶۶۸ تا حدود ۶۲۷ پیش از میلاد حکومت می‌کرد، مجموعه‌ای از ۲۵۰۰۰ لوح در اختیار داشت شامل متون و نوشته‌هایی که به شکلی روشمند از معابد سراسر سرزمین او گردآوری شده بود.

در غرب نیز ظاهراً بیشتر معابد بزرگ یونان، حتی در زمانهای بسیار قدیم، دارای کتابخانه بودند و بسیاری از آنها به یقین مکانهایی برای بایگانی داشتند. ائوریپیدوس، تراژدی‌نویس بزرگ یونان، به عنوان یکی از بزرگترین دارندگان مجموعه‌ی خصوصی کتاب شهرت داشت. ولی نخستین کتابخانه‌های رسمی مهم در آتن، در سده‌ی چهارم پیش از میلاد و همراه با مدارس بزرگ فلسفه بنیان گذاشته شد. متون آنها روی مواد نسبتاً کم-دوامی مانند پاپیروس یا پوست حیوانات نوشته می‌شد و به همین دلیل پیوسته از روی آنها نسخه‌برداری می‌کردند. رواقیون که مکانی برای مدرسه در اختیار نداشتند، کتابخانه هم نداشتند. مدرسه‌های افلاطون و اپیکوریها دارای کتابخانه بود و تأثیر این کتابخانه-ها تا قرنها بعد احساس می‌شد. ولی مشهورترین مجموعه‌ی کتاب متعلق به «مدرسه‌ی مشائین» بود که به وسیله‌ی ارسطو بنیان‌گذاری شده بود و زیر نظر او به شکلی روشمند به قصد کمک به پژوهشهای علمی فعالیت می‌کرد.

کتابخانه‌ی ارسطو، بیشتر از طریق نسخه‌های رونویسی‌شده، به پایه و اساسی برای کتابخانه‌ی اسکندریه تبدیل شد که بزرگترین کتابخانه‌ی دوران باستان شمرده می‌شود. طرح این کتابخانه را بطلمیوس اول در سده‌ی سوم پیش از میلاد ریخت و پسر او، بطلمیوس دوم، به همراه مشاورشان، دمتریوس فالِرونی، آن را به اجرا درآوردند. گفته می-شود شمار مجموعه‌ی تومارهای پوستی و پاپیروس آن به صدها هزار نسخه می‌رسید.

در آسیای صغیر، کتابخانه‌ای که بتواند با کتابخانه‌ی اسکندریه رقابت کند، در پرگاموس و در زمان حکومت آتالوس اول (مرگ در ۱۹۷ پیش از میلاد) و ائومنس دوم (مرگ در حدود ۱۶۰ پیش از میلاد) ساخته شد. گفته می‌شود نوشتن بر روی پوست دباغی-نشده‌ی حیوانات در آنجا ابداع شد، زیرا پس از آنکه بطلمیوس دوم صادر کردن پاپیروس از مصر را ممنوع اعلام کرد، نسخه‌برداری از کتابها در پرگاموس با مشکل مواجه شده بود. پوست بسیار بادوامتر از پاپیروس بود و از این رو این واقعه را می‌توان گام مهمی در تاریخچه‌ی پیشرفتهای فنی برای اشاعه‌ی علم دانست. این کتابخانه به همراه کل مملکت پرگاموس در سال ۱۳۳ پیش از میلاد به دست رومیها افتاد. بنا به روایتی در نوشته‌های پلوتارخ، مارکوس آنتونیوس ۲۰۰،۰۰۰ نسخه کتاب آن را به کلئوپاترا هدیه داد که بخشی از کتابخانه‌ی اسکندریه شد.

وجود کتابخانه‌های شخصی در منازل رومیان سرشناس، مسئله‌ای بسیار رایج بود. علاوه بر آن، یولیوس سزار در صدد ساخت یک کتابخانه‌ی عمومی بود و اجرای این طرح را به مارکوس ترنتیوس وارو، نویسنده و دانشمند برجسته، واگذار کرد که رساله‌ای هم درباره‌ی کتابخانه‌ها نوشته بود (این رساله از میان رفته است). سزار پیش از ساخت



کتابخانه‌ی مجلس سنا، پاریس، فرانسه

این کتابخانه درگذشت، ولی کتابخانه‌ی عمومی به همت آسینیوس پولیو در مدت پنج سال ساخته شد. پلینی ضمن توصیف چگونگی ایجاد آن در کتاب «تاریخ طبیعی» خود، جمله‌ی مشهوری می‌نویسد که در مورد تمام کتابخانه‌ها صدق می‌کند: «او نبوغ رجال را به سرمایه‌ای همگانی تبدیل کرد.» تیبریوس، وِسپاسیانوس، ترایانوس و بسیاری دیگر از امپراتوران روم نیز کتابخانه‌هایی در آن سرزمین تأسیس کردند. کتابخانه‌ی اولپیا که ترایانوس در حدود سال ۱۰۰ پس از میلاد بنیان گذاشت و تا سده‌ی پنجم میلادی نیز دایر بود، دیوان ثبت اسناد رم نیز به شمار می‌رفت.

در روم شرقی و بیزانس، سنت کتابخانه در قسطنطنیه پی گرفته شد. احتمالاً در قیصریه بود که سفارش قسطنطین کبیر برای ۵۰ نسخه از نوشته‌های مقدس مسیحی به انجام رسید. در دوره‌ی حکومت خود قسطنطین، یولیانوس و یوستینیانوس، کتابخانه‌های سلطنتی، مذهبی و علمی در قسطنطنیه مجموعه‌های عظیمی گرد آوردند. اهمیت حقیقی آنها در آن بود که به مدت هزار سال از طریق معلمان صاحب مرجعیت، نسخه‌برداران و مصححان، گنجینه‌های مدارس و کتابخانه‌های آتن، اسکندریه و آسیای صغیر را حفظ کردند. چیزهایی که از دست می‌رفت عمدتاً ناشی از سنتی بود که به ویژه در سده‌ی نهم میلادی بسیار بارز شد و به موجب آن، متنهای اولیه به صورت گزیده و چکیده در می‌آمدند. با این حال، بخش اعظم نوشته‌های کلاسیک یونانی به لطف کتابخانه‌های بزرگ و مجموعه‌های خصوصی غنی قسطنطنیه نگهداری شد و در اختیار مدارس و دانشگاههای اروپای غربی قرار گرفت.

پس از ظهور اسلام و فتوحات مسلمانان، تأسیس کتابخانه برای حفظ متون مقدس، به ویژه در مساجدی مانند مسجدالاقصی و مسجد جامع اموی در دمشق، پیامد طبیعی گسترش قدرت مسلمانان بود. معاویه، نخستین خلیفه‌ی اموی، احتمالاً با الهام گرفتن از کتابخانه‌ی اسکندریه، مجموعه‌ی شخصی کتابهای خود را به صورت الگویی برای یک کتابخانه در آورد که به وسیله‌ی جانشینان او گسترش یافت و تکمیل شد. ولید بن عبدالملک، ششمین خلیفه‌ی اموی، برای نخستین بار شخصی را به مقام «صاحب المصاحف» (سرپرست کتابها) منصوب کرد. کتابخانه‌ی امویان در آن زمان، شامل صدها اثر در زمینه‌های ستاره‌شناسی، کیمیاگری، پزشکی و علوم نظامی بود.

در زمان منصور، دومین خلیفه‌ی عباسی، بسیاری از آثار کلاسیک فارسی و یونانی به عربی ترجمه شد. مدت کوتاهی پس از آن، آموختن فن کاغذسازی از اسیران چینی، موجب شد مکتوبات مسلمانان با سرعت بیشتری گسترش یابد و این امر بر پیشرفت کتابخانه‌ها تأثیر مستقیم گذاشت. بغداد و قرطبه در اوایل سده‌ی دهم میلادی (اواخر سده‌ی سوم



کتابخانه‌ی دوک دُمال، شانتی، فرانسه

هجری)، دارای بزرگترین بازارهای کتاب در جهان بودند و راهبان و دانشمندان مسیحی اغلب برای خرید آثار جدید راهی قرطبه می‌شدند.

در میان کتابخانه‌های مشهور جهان اسلام می‌توان به کتابخانه‌های موجود در بغداد (تأسیس به وسیله‌ی مأمون، خلیفه‌ی عباسی)، قاهره (تأسیس به وسیله‌ی المستنصر، خلیفه‌ی فاطمی)، اسکندریه و نیز اسپانیا اشاره کرد. در اسپانیا شبکه‌ی کارآمدی از کتابخانه‌های عمومی در قرطبه (کوردوبا)، طلیطله (تولِدو) و غرناطه (گرانادا) متمرکز شده بود. در سده‌ی دوازدهم میلادی آثار عربی از این کتابخانه‌ها در دسترس دانشمندان غربی قرار می‌گرفت و در همان حال آثار یونانی از قسطنطنیه به غرب می‌رسید.

در اروپا تقریباً تا اواخر قرون وسطی کتابخانه‌های صومعه‌ها و نیز دانشگاههای تازه‌تأسیس، مراکز اصلی نگهداری کتاب بودند. کتاب شیئی گران‌قیمت به شمار می‌آمد که فقط برای عده‌ی کم‌شماری افراد ثروتمند قابل تهیه بود. به هرحال، سده‌های سیزدهم تا پانزدهم میلادی در اروپا با رشد کتابخانه‌های خصوصی همراه بود. فیلیپ نیکو (دوک بورگوندی) و شاههای فرانسه، لویی نهم و شارل پنجم (که می‌توان آنان را بنیان‌گذار «کتابخانه‌ی سلطنتی» پاریس دانست که بعدها به «کتابخانه‌ی ملی» تغییر نام داد) از مجموعه‌داران بزرگ کتاب بودند. به تدریج با پیدایش عوامل فرهنگی از قبیل گسترش بازرگانی، تعالیم جدید رنسانس (بر پایه‌ی متون کلاسیکی که تازه یافته شده بود)، اختراع دستگاه چاپ به وسیله‌ی گوتنبرگ، و گسترش سوادآموزی در میان مردم عادی، حلقه‌ی مجموعه‌داران کتاب افزایش می‌یافت و بازرگانان ثروتمند را نیز در بر می‌گرفت.

کوزیمو دِمدیچی، حاکم فلورانس در سده‌ی چهاردهم میلادی، بر پایه‌ی مجموعه‌ی دانشمند و کتابدار خود، کتابخانه‌ی مارچانا را در صومعه‌ی سان مارکو تأسیس کرد. کتابخانه‌ی غنی لورنتسوی شکوهمند، نوه‌ی کوزیمو، نیز در سال ۱۵۷۱ در ساختمان زیبایی که میکلانجلو طرّاحی کرده بود، به کتابخانه‌ای عمومی تبدیل شد. این کتابخانه در سال ۱۸۰۸ با کتابخانه‌ی مارچانا ادغام شد و هنوز هم به فعالیت خود ادامه می‌دهد. در قرن شانزدهم بسیاری شاهزاده‌های دیگر نیز کتابخانه‌هایی به وجود آوردند، از جمله کتابخانه‌ی ماتیاس اول در مجارستان، و کتابخانه‌ی اسکوریال در مادرید (تأسیس در ۱۵۵۷) بر پایه‌ی مجموعه‌ی فیلیپ دوم. تأسیس کتابخانه‌ی واتیکان نیز به همین دوره مربوط می‌شود.

در دوره‌ی اصلاح دینی در اروپا کتابخانه‌های بسیاری، به ویژه در صومعه‌ها، نابود شد تا آموزه‌های جدید جایگزین تعلیمات قدیمی قرون وسطی شود. در انگلیس هنری هشتم و ادوارد ششم فرمان پاکسازی کتابخانه‌های دانشگاهها، کلیساها و مدارس را



صادر کردند. در آلمان و کشورهای شمال اروپا نیز محتوای بسیاری از کتابخانه‌ها از بین رفت. البته خود رهبر اصلاح دینی، یعنی مارتین لوتر، به شدت به ارزش کتابخانه اعتقاد داشت و در نامه‌ای به تاریخ ۱۵۲۴ خطاب به همه‌ی شهرهای آلمان، تأکید کرد که برای تأسیس کتابخانه نباید از هیچ زحمت و هزینه‌ای دریغ شود. نتیجه‌ی این عمل پیدایش کتابخانه‌هایی مانند کتابخانه‌های هامبورگ (۱۵۲۹) و آئوگسبورگ (۱۵۳۷) و نیز کتابخانه-های دانشگاههای تازه‌تأسیس در کونیگزبرگ (کالینینگراد فعلی)، ینا و ماربورگ بود که بر پایه‌ی مجموعه‌های صومعه‌های قدیمی به وجود می‌آمدند. به همین شکل در دانمارک نیز برخی از مجموعه‌های صومعه‌ها و کلیساها در کتابخانه‌ی جدید دانشگاهها ادغام می‌شد، هرچند بسیاری از آن مجموعه‌ها نیز از میان رفت.

کتابخانه‌های آلمان در جنگ سی‌ساله (۱۶۱۸-۱۶۴۸) لطمه‌ی شدیدی خورد. مثلاً کتابخانه‌ی پالاتینا در دانشگاه هایدلبرگ (تأسیس در ۱۳۸۶ میلادی) به عنوان غنیمت جنگی به دست ماکسیمیلیان اول، شاه باواریا، افتاد و او آن را به پاپ گریگوری پانزدهم تقدیم کرد. گوستاو آدولف نیز برخی از کتابخانه‌های آلمان را به سوئد فرستاد و بیشتر آنها را در اختیار کتابخانه‌ی دانشگاه اوپسالا (که خودش آن را در ۱۶۲۰ تأسیس کرده بود) گذاشت.

کتابخانه‌های خصوصی اشخاص قدرتمند و صاحب‌نفوذ، همانند کاردینال مازارین در فرانسه، گاه چنان بزرگ بودند که نیاز به روشهای جدیدی برای سازماندهی فضایی آنها حس می‌شد. در کتابخانه‌ی اسکوریال مادرید، برای نخستین بار از طرح مخازن قرون وسطایی کتاب که با زاویه‌ی قائمه نسبت به منبع نور قرار می‌گرفتند دست کشیده شد و کتابها در قفسه‌هایی در امتداد دیوار چیده شدند. شیوه‌ی قدیمی زنجیر کردن کتابها به قفسه نیز به تدریج منسوخ شد (در این روش زنجیری از قفسه به جلد هر کتاب متصل می‌شد؛ ضمن آنکه کتابها طوری در قفسه چیده می‌شدند که شیرازه‌ی آنها در پشت قرار



کتابخانه‌ی صومعه‌ی بندیکتی اِدمونت، اتریش

می‌گرفت که از نگاه امروزی اشتباه به نظر می‌رسد. نمونه‌ی این کتابهای زنجیرشده هنوز در برخی از کتابخانه‌ها، از جمله در گرنتم، لینکلنشایر، یا در کلیسای ویمبورن مینستر در انگلیس موجود است. در کتابخانه‌ی مارش در دوبلین، که هنوز هم در ساختمان اولیه‌ی خود بر جا مانده است، به جای زنجیر کردن کتابها، خوانندگان را هنگام مطالعه در قفسهایی زندانی می‌کردند). روش امروزی چیدن کتابها، به شکلی که شیرازه‌شان رو به بیرون باشد، احتمالاً نخستین بار در فرانسه و در کتابخانه‌ی شخصیِ ژاک اوگوست دوتو، دولتمرد و حقوقدان و مورخ فرانسوی، به کار گرفته شد. گابریل نوده، دانشمند فرانسوی و مدیر کتابخانه‌ی مازارین، نویسنده‌ی نخستین رساله‌ی مدرن درباره‌ی کتابخانه با عنوان «توصیه‌هایی درباره‌ی تأسیس کتابخانه» (۱۶۲۷) است. یکی از ثمرات این رساله، کتابخانه‌ی سموئل پیپس، خاطره‌نویس انگلیسی بود. پیپس در چهارده سال آخر عمرش، وقت فراوانی را صرف سازماندهی کتابخانه‌ی خود کرد و آن را برای کالج ماگدالن در کیمبریج باقی گذاشت.

اندیشه‌های نوده درباره‌ی یک کتابخانه‌ی علمی که به شکلی روشمند سازماندهی شده باشد و بتواند نمایانگر تمام دانش مکتوب و قابل دسترس همه‌ی دانشمندان باشد، به بار نشست. بیش از همه، گوتفرید ویلهلم لایبنیتس، فیلسوف آلمانی، که خود از کتابداران برجسته‌ی آن زمان بود، مجذوب این اندیشه‌ها شد. او نیز ایده‌ی یک نهاد کتابخانه‌ای ملی را مطرح کرد که به دانشمندان امکان دهد به آسانی به تمام مطالبی که تا کنون درباره‌ی هر موضوع خاص نوشته شده، دسترسی پیدا کنند.

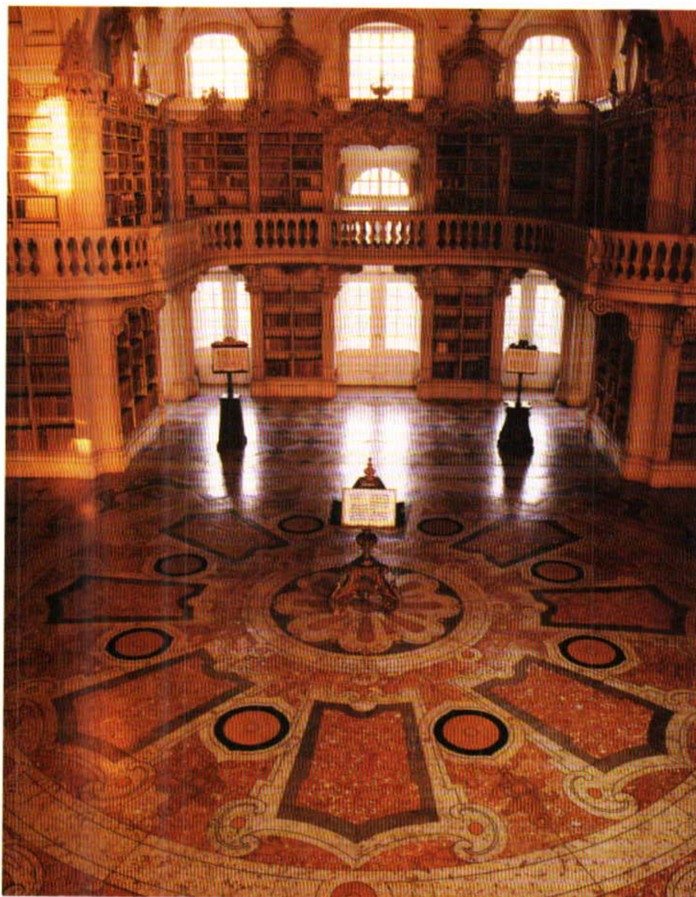
در سده‌های هفدهم و هجدهم گردآوری مجموعه‌های کتاب بیش از پیش رواج یافت. در سراسر اروپا و امریکای شمالی، مجموعه‌های خصوصی بسیاری خوبی به وجود آمد که به تدریج به پایه و اساسی برای کتابخانه‌های ملی و دولتی امروزی تبدیل شد. همفری چتم، بازرگان اهل منچستر، در سال ۱۶۵۳ پولی وقف تأسیس کتابخانه‌های

تخصصی در بولتون و منچستر، و نیز کتابخانه‌ی عمومی شهر منچستر کرد (این کتابخانه هنوز در ساختمان اولیه‌ی خود فعالیت دارد). کتابخانه‌ی مازارین در سال ۱۶۹۱ با انتقال به یک ساختمان جدید به روی عموم گشوده شد و تا بعد از انقلاب فرانسه یکی از بزرگترین کتابخانه‌های فرانسه بود تا آنکه با ادغام در مجموعه‌های دیگر (از جمله کتابخانه‌ی سلطنتی فرانسه) به کتابخانه‌ی ملی فرانسه تبدیل شد که امروزه از مهمترین کتابخانه‌های جهان به شمار می‌رود. کتابخانه‌ی ویلهلم فریدریش، حاکم براندنبورگ، که در ۱۶۵۹ تأسیس شده بود به کتابخانه‌ی دولتی پروس تبدیل شد. مجموعه‌های برخی از اشراف انگلیسی نیز پایه‌ی تأسیس کتابخانه‌ی موزه‌ی بریتیش را تشکیل دادند. این کتابخانه با افزوده شدن کتابخانه‌ی شاهی انگلیس که شامل کتابهای شاهان انگلیس، از ادوارد چهارم تا جورج دوم، بود، بسیار گسترش یافت. همچنین در سده‌ی هجدهم، به ویژه در انگلیس و امریکا (و البته در سایر نقاط اروپا)، گرایش فراوانی به راه‌اندازی کتابخانه‌هایی برای امانت دادن کتاب به وجود آمد.

از سوی دیگر، جنبشهای ضدکلیسایی در اروپا که به صورت انقلاب نمود پیدا می‌کرد، سرنوشت بسیاری از کتابخانه‌های کلیساها و صومعه‌ها را رقم زد. این قبیل کتابخانه‌ها مثلاً در فرانسه در سال ۱۷۸۹ مصادره شد، در آلمان در ۱۸۰۳، و در اسپانیا در ۱۸۳۵. در فرانسه کتابها در شهرهای بزرگ در مراکزی که «انبار کتاب» (depots littéraires) نام گرفته بود، جمع‌آوری می‌شد. در سال ۱۷۹۲ کتابهای خانواده‌های اشرافی نیز به همین سرنوشت دچار شد و آنها نیز به این «انبار»ها افزوده شدند. انباشته شدن بیش از حد کتابها موجب بروز مشکلاتی شد و بسیاری از کتابها از میان رفت، ولی طرح مدیریت منابع کتابخانه‌ای در سراسر کشور به اجرا درآمد. کتابخانه‌ی ملی فرانسه حدود سیصدهزار جلد کتاب دریافت کرد و کتابخانه‌های جدیدی نیز در بسیاری از شهرستانهای بزرگ تأسیس شد. در باواریا کتابخانه‌ی دولتی با افزوده شدن محتویات بیش از ۱۵۰ کتابخانه‌ی مصادره‌شده، فوق‌العاده غنی شد و بسیاری از کتابخانه‌های شهرستانها نیز گسترش پیدا کردند. در اتریش در نتیجه‌ی مصادره‌ها مراکزی به نام «کتابخانه‌ی مطالعه» (Studienbibliotheken) در لینتس، کلاگنفورت و سالزبورگ تأسیس شد، کتابخانه‌های دانشگاههای گراتس و اینسبروک دگرگون شد و کتابخانه‌ی ملی وین نیز منابع بسیار ارزشمندی به دست آورد.

مدیریت کتابخانه در سده‌ی نوزدهم با دشواریهای بسیاری روبه‌رو شد. کتابخانه‌ها از نظر حجم و اندازه رشد کرده بودند، ولی رشد آنها بی‌نظم و فاقد برنامه بود. اداره‌ی کتابخانه‌ها کارایی نداشت و تقریباً هیچ معیار مشخصی برای خدمات کتابخانه‌ای موجود نبود. کتابخانه‌ها در تکمیل مخازن و گنجینه‌های خود ناتوان بودند. کتابداری اغلب شغلی پاره‌وقت و غیرجدی به شمار می‌رفت. فهرست‌نویسی اغلب با تأخیر فراوان انجام می‌شد و فاقد شیوه‌ی مشخصی بود.

در این میان، کتابخانه‌ی دانشگاه گوتینگن یک استثنای چشمگیر بود. یوهان گِسنِر، نخستین کتابدار آنجا که کار خود را در ارتباط نزدیک با سرپرست دانشگاه انجام می‌داد و اصول تدوین‌شده به وسیله‌ی لایبنیتس را به کار می‌بست، زحمات طاقت‌فرسایی متحمل شد تا تمام حوزه‌های علمی را تحت پوشش کتابخانه درآورد. کتابخانه فهرستهای خوبی از منابعی که با دقت انتخاب شده بودند در اختیار داشت و دسترسی به آن، تا حد امکان، برای همه آزاد بود. مدیر بعدی کتابخانه، کریستیان گوتلوب هاینه، با شور و انرژی فراوان، از همان اصول پیروی کرد و نتیجه آن بود که دانشگاه گوتینگن صاحب بهترین



کتابخانه‌ی کاخ ملی، مافرا، پرتغال

کتابخانه‌ی جهان از نظر سازماندهی شد.

یک چهره‌ی برجسته در زمینه‌ی ایجاد تحول در خدمات کتابخانه‌ای، آنتونیو پانیتسی بود، یک پناهنده‌ی سیاسی از ایتالیا که از سال ۱۸۳۱ در کتابخانه‌ی موزه‌ی بریتیش مشغول به کار شد و در طول سالهای ۱۸۵۶ تا ۱۸۶۶ مدیر کتابداری آن بود و لقب سِر نیز دریافت کرد. وی از همان آغاز، انقلابی در نظام اداره‌ی کتابخانه به وجود آورد و به خوبی نشان داد که کتابهای هر کتابخانه باید با اهداف اعلام‌شده‌ی آن همخوانی داشته باشند و همچنین مشخص کرد که این اهداف برای یک کتابخانه‌ی بزرگ ملی کدامها هستند. او بر اهمیت فهرست‌نویسی در کتابخانه واقف بود و به همین منظور، مجموعه قواعد کاملی برای فهرست‌نویسان تدوین کرد. پانیتسی به توان بالقوه‌ی کتابخانه به مثابه ابزار مطالعه و پژوهش در جوامع مدرن، که باید در دسترس همگان باشد، باور داشت و با طرحی که برای قرائتخانه‌ی موزه‌ی بریتیش و قفسه‌های کتاب آن ارائه کرد، نشان داد که چگونه می‌توان در عمل از این توان بالقوه بهره برد. اندیشه‌های او تا مدتها بر حوزه‌ی کتابخانه‌های پژوهشی تأثیر داشت و بیشترین نمود آنها در کتابخانه‌ی کنگره در



کتابخانه‌ی صومعه‌ی ویبلینگن، اولم، آلمان

واشینگتن قابل مشاهده است.

در اواسط سده‌ی نوزدهم، دیگر این اندیشه مورد قبول واقع شده بود که کتابخانه-های عمومی باید به وسیله‌ی مقامات محلی و با بودجه‌ی عمومی تأسیس و اداره شوند. پانیتسی گفته بود که دلش می‌خواهد امکانات یک کتابخانه‌ی بزرگ برای دانشجویان فقیر نیز قابل دسترسی باشد تا آنان نیز بتوانند به «کنجکاوی علمی» خود میدان بدهند. در سال ۱۸۵۰ مجلس انگلیس قانونی تصویب کرد که به موجب آن، شوراهای محلی اجازه می‌یافتند عوارضی برای تأمین امکانات کتابخانه‌های عمومی وضع کنند.

با پیشرفت فناوریهای جدید اطلاعاتی در سده‌ی بیستم، مسئله‌ی کتابخانه و کتابداری دچار دگرگونی اساسی شد. در اواخر این سده، سیستمهای کامپیوتری امکان دسترسی افراد را به منابع عظیم اطلاعاتی فراهم کردند. به ویژه در شهرهای بزرگ جهان، ابزارهای سنتی کتابخانه برای ایجاد دسترسی به اطلاعات، از قبیل گردآوری کتاب و منابع دیگر و امانت دادن آنها، یا تبادل آنها با کتابخانه‌های دیگر، جای خود را به استفاده از پایگاههای اطلاعاتی الکترونیکی داد که همه چیز را، از فهرستها گرفته تا نمایه‌های موضوعی و چکیده-ها و مقالات نشریات و کتابهای کامل، در بر می‌گیرند. هنگامی که کاربران کامپیوترهای خانگی با شبکه‌های الکترونیکی جهانی آشنا شدند، مفهوم کتابخانه به عنوان انباری برای ذخیره‌ی کتاب، رقیب جدیدی به نام کتابخانه‌ی مجازی برای خود پیدا کرد که از هرمکانِ دارای خط تلفن یا سیمهای ارتباطی، قابل دسترسی است. نقش کتابداران حرفه-ای نیز دچار تحول شد، زیرا آنان دیگر باید با مجموعه‌ی گسترده‌ی پایگاههای اطلاعاتی الکترونیکی آشنا باشند و در این زمینه به دیگران آموزش دهند.

تاریخچه‌ی کتابخانه در ایران

از وضع کتابخانه در ایران پیش از اسلام اطلاع دقیقی در دست نیست، فقط می‌دانیم که در عهد ساسانیان توجه به کتاب و به ویژه کتابهای مذهبی زیاد شد. با هجوم اعراب به ایران، کتابخانه‌های ایران از میان رفت و بعضی هم گفته‌اند که اعراب کتابهای ایرانی را سوزاندند.

بر طبق بعضی از اسناد، کتابخانه‌ی مرو در دوره‌ی اسلامی شامل کتابهایی بود که از خزانه‌ی یزدگردی به آنجا برده شده بود، یعنی یزدگرد خود آن کتابها را در فرار از حمله‌ی اعراب در مرو به جا نهاده بود. یاقوت حموی در ستایش از کتابخانه‌ی مرو می‌نویسد که وی همواره حدود دویست جلد از کتابهای آن را که ارزش آن برابر دویست دینار بود، به خانه‌ی خود می‌برده و هیچ گرویی به ازای آن نمی‌داده است. در شهرهای خراسان و ماوراءالنهر نیز کتابخانه‌های بزرگی وجود داشت. اطلاعاتی که امروز از برخی کتابخانه-های خصوصی نیز در دست داریم نشانگر اهمیت آنهاست. مثلاً در ۲۸۲ قمری یکی از دانشمندان اصفهان درگذشت که ارزش کتابهای کتابخانه‌ی شخصی او را سیصدهزار درهم تخمین زده‌اند. کتابخانه‌های ابن عمید و صاحب بن عباد در ری نیز شهرت فراوان داشت. هنگامی که نوح بن منصور سامانی از صاحب بن عباد برای تصدی وزارت خویش دعوت کرد، از جمله عذرهای صاحب برای نپذیرفتن این دعوت یکی این بود که وی نمی‌تواند اموال خویش را حمل کند و فقط برای حمل کتابهای او به بیش از ۴۰۰ شتر نیاز است. فهرست کتابخانه‌ی او ده جلد بود. اما کتابخانه‌های ری همه در حوادث و اختلافات میان سنیان و شیعیان از میان رفت.

بسیاری از کتابخانه‌ها مراجعان خود را در زمینه‌های مختلف، از قبیل محل زندگی و غذا و کاغذ و مرکب یاری می‌کردند. ابن حبان در نیشابور کتابخانه‌ای بنیان نهاده بود و برای غریبانی که در جست‌وجوی علم به آنجا می‌آمدند، مسکن فراهم می‌ساخت و مخارج ایشان را تقبل می‌کرد.

مقدسی در شیراز از کتابخانه‌ای که به توسط عضدالدوله‌ی دیلمی بنا شده بود سخن گفته و می‌نویسد بنایی که عضدالدوله ساخته بود در شرق و غرب عالم بی‌نظیر و دارای ۳۶۰ حجره بود و وی هرروزی از سال در یکی از آن حجره‌ها جلوس می‌کرد و علاوه بر این حجره‌ها کتابخانه‌ای در همان ساختمان ساخته بود که وکیلی و خازنی و ناظری از عدول شهر داشت، و در هیچ علمی کتابی تألیف نشده بود، مگر اینکه در آن کتابخانه وجود داشت.

از دیگر کتابخانه‌های مشهور قدیم می‌توان از کتابخانه‌ی قلعه‌ی الموت یاد کرد. کتابخانه‌ی بقعه‌ی شیخ صفی‌الدین در اردبیل دارای کتابهای عربی و فارسی و ترکی بود، ولی در جنگهای ایران و روس به توسط پاسکویچ به عنوان غنیمت جنگی به دست روسها افتاد. آن را به پترزبورگ بردند و تا امروز نیز در آنجا محفوظ است.

در عهد صفویه کتابداری و کتابخانه باز اهمیت یافت. در دربار سلاطین صفوی کتابخانه وجود داشت و حتی نوشته‌اند که شاه عباس کتابهای فقهی و عربی و مذهبی خود را وقف کتابخانه‌ی آستان قدس، و کتابهای فارسی و دیوانهای شعر را به همراه چینی-آلات و ظروف نفیس وقف آستانه‌ی شیخ صفی‌الدین کرد.

قدیمترین کتابخانه‌ی موجود در ایران کتابخانه‌ی آستان قدس رضوی است. در میان دیگر کتابخانه‌های مهم فعلی در ایران می‌توان به کتابخانه‌ی ملی ایران، کتابخانه‌ی دانشگاه تهران و کتابخانه‌ی مجلس شورای اسلامی اشاره کرد.

انواع کتابخانه‌ها

جزئیات خدمات کتابخانه‌ای موجود در سراسر جهان، در هرکشور با کشور دیگر، آن‌قدر متفاوت است که جز تصویری بسیار کلی از این فعالیتها به سختی می‌توان طبقه‌بندی دیگری ارائه کرد. با این حال، اغلب کتابخانه‌ها از الگوی بسیار گسترده، ولی مشخصی پیروی می‌کنند که در طول سالها شکل گرفته و تکامل یافته است.

کتابخانه‌های ملی

در بیشتر کشورها یک کتابخانه‌ی تحت پوشش منابع ملی وجود دارد که معمولاً مسئولیت انتشار فهرست کتابشناختی ملی و اداره‌ی مرکز اطلاعات کتابشناختی ملی را بر عهده دارد. کتابخانه‌های ملی عمدتاً کتابهای هر ملت را گردآوری و محافظت می‌کنند و در همان حال می‌کوشند در حد امکان در زمینه‌ی دستیابی به کتابهای معتبر بین‌المللی نیز فعالیت داشته باشند.

کتابخانه‌ی ملی پاریس، کتابخانه‌ی بریتیش در لندن، و کتابخانه‌ی کنگره در واشینگتن، از مهمترین و مشهورترین کتابخانه‌های ملی جهان غرب هستند. در میان دیگر کتابخانه-های ملی جهان می‌توان از کتابخانه‌ی دولتی روسیه در مسکو، کتابخانه‌ی ملی چین در پکن، و کتابخانه‌ی ملی دی‌یِت در توکیو نام برد.

کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی

پیش از اختراع دستگاه چاپ، دانشجویان معمولاً باید مسافتهای طولانی را پشت سر می‌گذاشتند تا سر درس استادان مشهور حاضر شوند. دستگاه چاپ این امکان را فراهم آورد تا نسخه‌های متعدد درسهای این استادان در مکانهای مختلف پخش شود و از اینجا بود که دانشگاهها شروع به تأسیس کتابخانه‌های بزرگ کردند. کتابخانه‌ی بادلی (تأسیس اولیه در سده‌ی چهاردهم میلادی) در دانشگاه آکسفرد و کتابخانه‌ی دانشگاه هاروارد (۱۶۳۸) در کیمبریج، از نظر اندازه و کیفیت، بر بسیاری از کتابخانه‌های ملی برتری دارند. معمولاً علاوه بر یک کتابخانه‌ی بزرگ مرکزی که اغلب قلب دانشگاه به شمار می‌آید، مجموعه‌های تخصصی کوچکتری نیز در دانشکده‌ها و پژوهشگاههای تحت نظر دانشگاه وجود دارد. فرهنگستانهای علوم در روسیه و سایر جمهوریهای شوروی سابق و کشورهای اروپای شرقی، دارای پژوهشکده‌های تخصصی مختلفی هستند که اگرچه مانند دانشگاهها درجات علمی به دانشجویان خود اعطا نمی‌کنند، ولی از نظر فعالیتهای پژوهشی در همان سطح هستند. برخی از این فرهنگستانها، مثلاً در مجارستان و رومانی، نقش کتابخانه‌ی ملی را بازی می‌کنند.

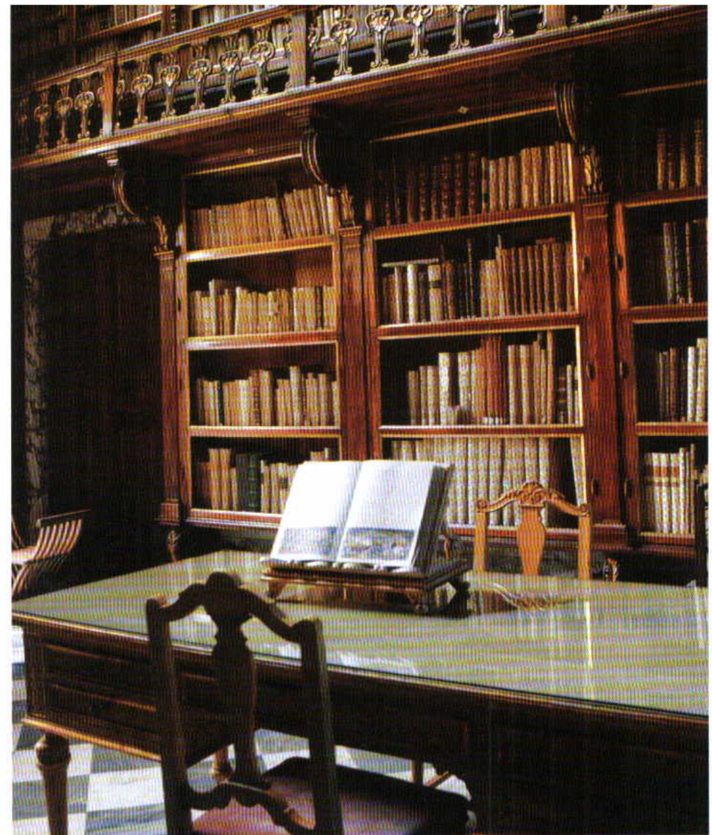
کتابخانه‌های عمومی

کتابخانه‌های عمومی امروزه به صورت بخش جدایی‌ناپذیری از زندگی اجتماعی پذیرفته شده‌اند که وظیفه‌ی گسترش سواد و فرهنگ را بر عهده دارند و دامنه‌ی وسیعی از کتابها را برای تمام سنین و مراکزی را برای خدمات اطلاع‌رسانی همگانی ارائه می‌دهند. اگرچه مسئله‌ی گشودن درهای کتابخانه به روی همگان از دوره‌ی باستان رواج داشت، ولی تحول مهم در این نوع کتابخانه‌ها در سده‌ی نوزدهم رخ داد، یعنی زمانی که ایده‌ی تأسیس و اداره‌ی کتابخانه‌های عمومی با بودجه‌ی عمومی پذیرفته شد و مقامات محلی از نظر قانونی مجاز شدند بودجه‌ای را به این مسئله اختصاص دهند.

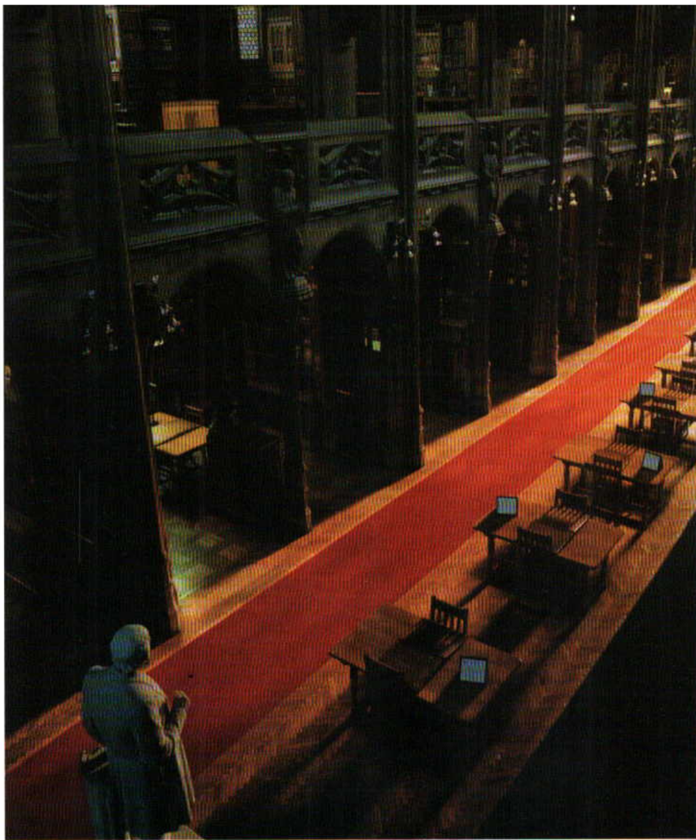
کتابخانه‌های عمومی دارای مجموعه‌های مرجع خوب و خدمات امانت کتاب هستند. برخی از آنها از طریق کتابخانه‌های سیار به نواحی دوردست نیز خدمات‌رسانی می‌کنند. ممکن است امکانات خاص مورد نیاز افراد سالخورده، نابینا، ناشنوا نیز در آنها موجود باشد یا در موارد مختلف، خدماتی به مراکزی مانند مدارس محلی، بیمارستانها و زندانها ارائه کنند. کتابخانه‌های عمومی شهرهای عظیم ممکن است دارای مقیاس بسیار بزرگ و امکانات مشابه کتابخانه‌های پژوهشی معتبر باشند. برای مثال، کتابخانه‌ی عمومی نیویورک دارای مجموعه‌های ارزشمندی در بسیاری از حوزه‌های پژوهشی است. کتابخانه‌ی عمومی بُستُن (نخستین کتابخانه‌ی عمومی بزرگ در شهرهای امریکا و نخستین کتابخانه‌ای که بودجه‌ی آن مستقیماً از مالیاتهای عمومی تأمین می‌شد) نیز از همان ابتدا دارای ماهیت دوگانه‌ی یک کتابخانه‌ی پژوهشی و مکانی برای مطالعه‌ی همگانی بود. کتابخانه‌های عمومی در بسیاری از کشورها تا آن حد اهمیت دارند که اداره و بودجه-بندی آنها باید به گونه‌ای انجام شود که همه‌ی مردم بتوانند به صورت رایگان از خدمات آنها استفاده کنند.

کتابخانه‌های تخصصی

کتابخانه‌های ملی، دانشگاهی و عمومی، مجموعه‌ی کتابخانه‌هایی را تشکیل می‌دهند که دسترسی به آنها، کم و بیش، برای همه‌ی مردم مقدور است. ولی گذشته از این مراکز، کتابخانه‌های فراوانی نیز وجود دارند که به وسیله‌ی گروههای خاصی از مردم و به منظور رفع نیازهای خود آنان شکل گرفته‌اند. بسیاری از این کتابخانه‌ها به دست انجمنهای تحصیلکردگان، به ویژه انجمنهای علمی و مهندسی، در سده‌ی نوزدهم تأسیس شدند تا منابع تخصصی را در اختیار اعضای انجمنهای خود بگذارند. بدین گونه برخی از کتابخانه‌های تخصصی به صورت مستقل از کتابخانه‌های عمومی و پیش از پیدایش زیرمجموعه‌های علمی-تخصصی در کتابخانه‌های ملی پدید آمدند. برای مثال، «کتابخانه‌ی مرجع ملی دانش و اختراع» که امروزه «کتابخانه‌ی مرجع علمی» نام گرفته و بخشی از کتابخانه‌ی بریتیش شده است، ابتدا در اداره‌ی ثبت بریتانیا تأسیس شده بود. کتابخانه‌های تخصصی امروزه اغلب وابسته به نهادهای اداری، مانند ادارات دولتی، بیمارستانها، موزه‌ها و سازمانهای مشابه هستند و به منظور برآورده کردن نیازهای خاص مؤسسات تجاری و صنعتی به وجود آمده‌اند.



کتابخانه‌ی ریکاردیانا، فلورانس، ایتالیا



کتابخانه‌ی جان رایلندز، منچستر، انگلیس

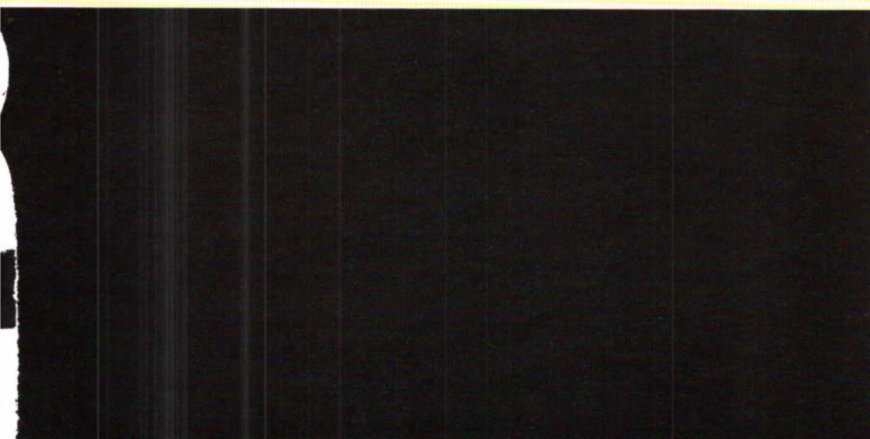
کتابخانه‌های مدارس

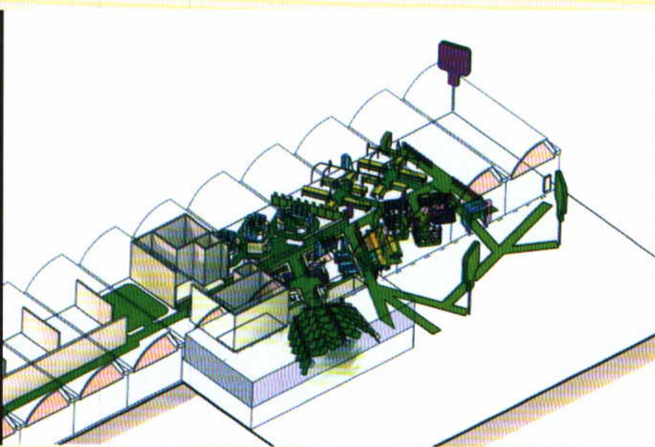
در جاهایی که کتابخانه‌های عمومی و مدارس زیر نظر سازمان واحدی اداره می‌شوند، مثلاً در دانمارک و نقاطی از بریتانیا، بخشی از کتابخانه‌ی عمومی معمولاً به فعالیتهای مدارس اختصاص می‌یابد و تجهیز کتابخانه‌های مدارس را بر عهده می‌گیرد. در کشورهای دیگر، مانند امریکا، این وظیفه معمولاً به عرضه‌کنندگان متخصص واگذار می‌شود. به هرحال، در بیشتر کشورها کتابخانه‌های عمومی و مدارس همکاری بسیار نزدیکی با هم دارند.

کتابدار مدرسه باید شناخت و همکاری نزدیکی با کادر آموزشی مدرسه داشته باشد. کتابخانه‌ی مدرسه محلی است برای آزمایشها و پژوهشهای جدی از طریق رسانه‌های گوناگون، و همچنین باید مواد آموزشی مورد نیاز معلمان را، از قبیل مجموعه‌های عکس، اسلاید، فیلم، نوار ویدیو و وسایل کمک‌آموزشی برای درسهایی مانند تاریخ و ریاضیات، در اختیار آنان قرار دهد.

کتابخانه‌های خصوصی

کتابخانه‌های خصوصی، به اندازه‌ی صاحبان خود، دارای تنوع هستند و از این رو نمی‌توان تعریف و اصولی کلی برای آنان قائل شد. اصولاً لفظ «کتابخانه‌ی خصوصی»، ترکیب نامناسبی است، زیرا جنبه‌ی بااهمیت عمومی آنها در این ترکیب، کمرنگ می‌شود. مجموعه‌داران خصوصی بسیاری از اوقات می‌توانند درباره‌ی موضوعی خاص، کتابخانه‌ای گرد آورند که برای نهادهای عمومی هم قابل‌تصور نباشد. همچنین نمونه‌های فراوانی وجود دارد که صاحبان کتابخانه‌های خصوصی با واگذار کردن مجموعه‌های خود به نهادهای عمومی یا تأسیس کتابخانه‌ی عمومی، منفعت عظیمی به نسلهای پس از خود رسانده‌اند. در میان نمونه‌های موجود در امریکا می‌توان به کتابخانه‌های هنری هانتینگتن، جان کارتر براون، ویلیام کلمنتس و ج.پ.مورگان اشاره کرد. این سنت در اروپا از دیرباز رواج دارد و هسته‌ی بسیاری از کتابخانه‌های مهم این قاره را مجموعه‌های خصوصی افراد شکل داده‌اند.





اصول و مبانی طرّاحی کتابخانه

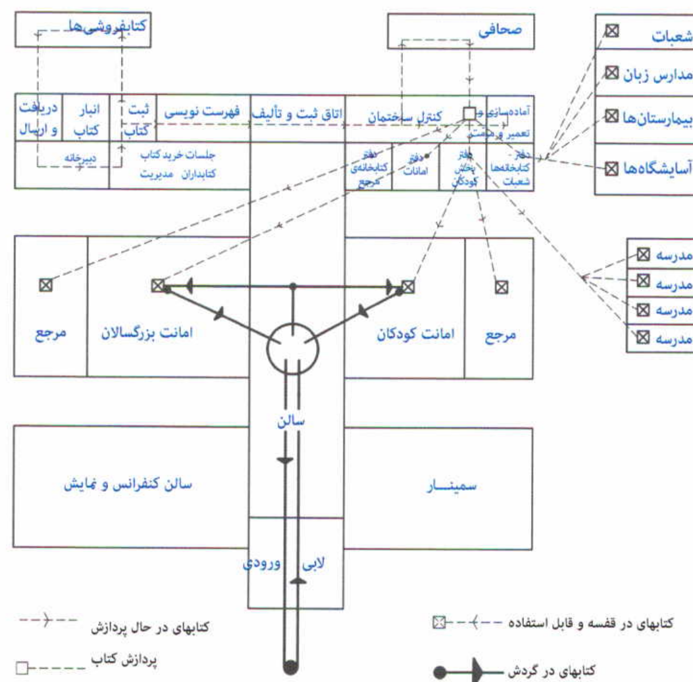
الناز رحیمی

مباحث کیفی طرّاحی

مباحث کیفی یعنی تعیین نقش کتابخانه و گسترش طرحی که امکان رسیدن کتابخانه به اهداف خود را فراهم کند. کتابخانه‌ها مواد تحقیقاتی و تجهیزات را در خود جای می‌دهند، ولی عمدتاً مکانی برای حضور مردم هستند. مسائل انسانی بزرگترین نقش را در موقعیت کتابخانه ایفا می‌کند. کتابخانه با چالش ویژه‌ای در طرّاحی مواجه است، زیرا باید برای دو گروه متفاوت از مردم طرّاحی شود: کارکنان و کاربران. هر گروه ویژگیها و الزامات خاص خود را دارد و هردو این نیازها ضمن اینکه از هم جدا هستند باید در تعامل با یکدیگر باشند. موفقیت در تأمین نیازهایی که گاه با هم در تضاد هستند یکی از اهداف عمده‌ی طرّاحی کتابخانه است.

مباحث کمّی طرّاحی

برنامه‌ریزی فضایی و طرّاحی داخلی کتابخانه‌ها یک روند پیچیده و عمیق است، بسیار پیچیده‌تر از طرّاحی فضایی در یک شرکت. کتابخانه‌ها مکانهای ویژه‌ای با نیازهای خاص خود هستند و هیچ دو کتابخانه‌ای به یکدیگر شباهت ندارند. در اغلب اوقات فضایی که به یک کتابخانه تخصیص داده می‌شود از آنچه واقعاً مورد نیاز است کمتر است. علاوه براین کتابخانه‌ها به طور فزاینده‌ای تجهیزات‌مدار هستند و نیازهای کتابخانه به طور مداوم در حال تغییر است. طرّاحی چنین فضایی یک چالش واقعی برای طرّاح داخلی و معمار است. مباحث کمّی طرّاحی کتابخانه‌ها عبارتند از: محل فضاهای کاربردی، نوع و مقدار فضا، محل تجهیزات، انواع روشنایی و سایر سیستمهای برقی و مکانیکی پشتیبان که کتابخانه نیاز دارد. خودکارسازی، رشد مجموعه، و نورپردازی در حال حاضر مهمترین مباحث کمّی در طرّاحی کتابخانه هستند.



نمودار جریان کتاب در کتابخانه

طرّاحی و جانمایی و رابطه‌ی میان بخشها

برای بررسی روابط فضایی باید با خدمات مرکزی و کلیدی شروع کرد. مراجعان کتابخانه (در شرایط دسترسی بسته) پس از ورود به چند گروه تقسیم می‌شوند. گروه اول با داشتن اطلاعاتی درباره‌ی کتاب درخواستی برای امانت گرفتن کتاب یا برگرداندن کتابهای امانتی مستقیماً به میز امانت مراجعه می‌کنند. گروه دوم پیش از مراجعه به میز امانت با داشتن اطلاعاتی چون نویسنده، موضوع، یا عنوان کتاب، به سراغ فهرست عمومی کتابخانه (برگه‌دانها) می‌روند. گروه سوم با مراجعه به مجموعه‌ی کتابشناسی و کسب اطلاعات لازم درباره‌ی کتاب درخواستی، به سراغ فهرست عمومی کتابخانه (برای به دست آوردن شماره‌ی رده‌بندی) و سپس به میز امانت می‌روند. کسانی که به دنبال مقاله‌ای در نشریات ادواری هستند از بخش نشریات و فهرستهای مربوط به آن شروع می‌کنند. میز توزیع، میز مرجع، مجموعه‌های مرجع و کتابشناسی، نمایه‌های نشریات ادواری، و فهرست عمومی از خدمات مرکزی کتابخانه هستند که باید به آسانی در دسترس باشند و خواننده باید بتواند بدون جست‌وجوی زیاد، با سرعت و راحتی از یکی وارد دیگری شود، بی‌آنکه ناچار شود از یک طبقه به طبقه‌ی دیگر برود یا حتی مسافت زیادی را در یک طبقه بپیماید. در صورت وجود فضای کافی در محل خدمات مرکزی، خوب است در همانجا فضایی نیز به مجموعه‌ی کتب ذخیره، محلی برای مطالعه‌ی کتب شخصی، ناحیه‌ی عمومی مطالعه، و بخش نشریات ادواری اختصاص یابد. اگر مخزن اصلی کتابخانه نیز در نزدیکی ورودی واقع شود، پیروزی بزرگی نصیب خواننده شده است.

در حالت کلی برای حل مسایل مربوط به روابط فضایی باید به پرسشهای زیر پاسخ گفت:

۱. کدام خدمات عمومی باید در نزدیکی سرسرای ورودی قرارگیرد؟ دست‌کم میزهای کنترل، امانت، مرجع، و ذخیره، فهرست عمومی، فهرست مرجع، کتابشناسی، نشریات ادواری جاری، و نیز راه‌پله‌ها و آسانسورهای عمومی. در صورت فقدان فضای کافی مجموعه‌ی ذخیره و نشریات ادواری جاری نخستین گزینه‌ها برای انتقال به طبقات دیگر هستند.

۲. آیا محل کار کارکنان خدمات فنی باید در همان طبقه‌ی خدمات مرکزی باشد؟ با استفاده از فناوری جدید و سیستمهای رایانه‌ای و دسترسی مراجعان و کارکنان به شبکه‌ی محلی کتابخانه در سرتاسر کتابخانه درصورت کمبود فضا، الزامی به مجاورت این کارکنان در کنار خدمات مرکزی نیست.

۳. رابطه‌ی میان اتاق دریافت و ارسال و سفارش چگونه باید باشد؟ اگر در طبقات مختلف باشند باید درست روی هم واقع شوند تا امکان ارسال و دریافت کتاب از طریق بالابر ممکن باشد.

۴. آیا دفاتر کار و مدیریت باید در همان طبقه‌ی خدمات مرکزی باشد؟ توافق کلی در این‌مورد وجود ندارد. برخی از کتابداران نزدیکی به خدمات فنی را ترجیح می‌دهند و گروهی نیز برای حل مسائل اداری و فنی، دوری از این نواحی را انتخاب می‌کنند.

۵. آیا نمایشگاه یا اتاق کتب کمیاب باید در نزدیکی ورودی باشد تا مراجعان را بهتر به سوی خود بکشد؟ یا برای کنترل بیشتر باید در زیرزمین باشد؟

۶. تخصیص فضایی بزرگ، به سالن مطالعه در طبقه‌ی ورودی تا چه اندازه اهمیت دارد؟ این مسئله باید با در نظر گرفتن مشکلات و تسهیلات آمدوشد و گروه‌بندی خوانندگان و مجموعه حل شود.

وقتی کتابخانه در چند طبقه بنا می‌شود کتابدار نه تنها باید به معمار بگوید که کدام

روابط فضایی طبقه‌ی همکف که به‌صورت نمودار نشان داده شده‌است (کتابخانه‌ی لیک فارست).

روابط فضایی طبقه‌ی اوّل (اصلی)، (کتابخانه‌ی لیک فارست)

روابط فضایی طبقه‌ی دوّم (کتابخانه‌ی لیک فارست)

ناحیه‌ها باید در مجاورت یکدیگر باشند، بلکه کدام یک باید در یک طبقه قرار گیرند، و آنها را برحسب اولویت فهرست کند. توجه اولیه به طبقه‌ی اصلی یا همکف معطوف می‌شود، زیرا ناحیه‌هایی که خوانندگان بیشتر از آنها استفاده می‌کنند باید در نزدیکترین محل به ورودی باشند. البته همه‌ی خوانندگان برای استفاده از طبقات بالاتر اکراه ندارند و بسیاری مایلند که در صورت وجود راه‌پله و آسانسور مناسب از طبقات آرامتر استفاده کنند. در نمونه‌ی زیر که یک کتابخانه‌ی عمومی است، بخشها برحسب قرار گرفتن در طبقات مختلف و اولویت در هر طبقه فهرست شده‌اند:

طبقه‌ی همکف (ورودی اصلی): ۱. نمایشگاه ۲. بخش کنترل ۳. امانت بزرگسالان ۴. کتابخانه‌ی کودکان ۵. رختکن ۶. اتاق نشریات ادواری.

طبقه‌ی ورود بار: ۱. ناحیه‌ی باز کردن بسته‌های رسیده ۲. ناحیه‌ی ثبت (در همان طبقه، مگر آنکه بالابر مناسب یا سکوی شیبدار دوسطحه وجود داشته باشد) ۳. صحافی (در همان طبقه با شرایط مورد ۲).

طبقه‌ی امانت بزرگسالان: ۱. بخش کارکنان ۲. بخش مخزن ۳. کتابخانه‌ی کودکان.

طبقه‌ی کتابخانه‌ی مرجع عمومی: ۱. کتابخانه‌ی تاریخ محلی ۲.کتابخانه‌ی فنی ۳. بخش کارکنان ۴. مخزن بسته (اگر در همان طبقه نباشد باید بالابر کتاب داشته باشد).

طبقات (اندازه و تعداد)

فرمول مشخصی برای اندازه و تعداد طبقات ساختمان کتابخانه‌ها وجود ندارد. تا سالهای اخیر، ابعاد و شکل کتابخانه تا حد زیادی به امکانات و محدودیتهای روشنایی و تهویه بستگی داشت. اغلب حد نهایی در عمق ساختمان ۲۵ متر یا کمتر بود و هیچ بخشی بیش از ۱۲ متر از پنجره فاصله نداشت. البته در سالهای اخیر گسترش سیستمهای نور مصنوعی و تهویه، اندازه‌ی پنجره‌ها را به حداقل رسانده است و می‌توان عمق ساختمان را افزایش داد. به طور کلی هرچه مرکز ساختمان نزدیکتر باشد و تعداد طبقات کمتر، هزینه‌ی دیوارها کمتر می‌شود. طبقات بیشتر هزینه‌ی بام را پایین می‌آورد.

یک الگوی بسیار پیچیده با راهروهای اصلی بسیار(۹عدد) در فضای کف (دانشگاه پرینستون). مخزن خیلی بزرگ با ظرفیت بسیار زیاد برای کتاب.

یک الگوی ساده‌ی توزیع با راهروهای اصلی و آسانسور در ورودی اصلی در انتهای ساختمان (کتابخانه‌ی اولین، دانشگاه کرنل).

یک کتابخانه از نظر مسائل کاربردی و هزینه باید چند طبقه داشته باشد؟ چهار عامل را در نظر بگیرید:

۱. هرچه سطح بنای هر طبقه بیشتر باشد درصد کمتری از سطح برای راه‌پله و آسانسور و آسانسور کتاب مورد نیاز است و نسبت دیوارهای خارجی به کل سطح نیز کمتر می‌شود.

۲. اگر در هر بخش از ساختمان که مرتباً توسط خوانندگان استفاده می‌شود، بیش از دو رشته پله در بالا و پایین ورودی نباشد، می‌توان خدمات آسانسور را، جز برای افرادی که ناراحتی قلبی و مشکلات حرکتی دارند، کاهش داد و هزینه‌ها را صرف موارد دیگر کرد.

۳. اگر معمار بخواهد خدمات و نظارت را در هر طبقه ارائه دهد، تعداد طبقات باید در حداقل نگه داشته شود تا تعداد ایستگاههای کارکنان کاهش یابد.

۴. مهم است که طبقه‌ی اصلی (همکف یا اول) به اندازه‌ی کافی بزرگ باشد تا بتواند خدمات مرکزی کتابخانه را در خود جای دهد (خدمات مرکزی پیشتر شرح داده شده است).

فضاهای عملیاتی و فضاهای توازن یا تخصیص‌نیافتنی

یک تعریف بسیار ساده از فضای تخصیص نیافتنی برای کتابخانه، اختلاف بین ناخالص (کل ناحیه در یک ساختار)، و خالص (بخشی از کل ناحیه‌ای که می‌توان برای مقاصد خاص کتابخانه‌ای اختصاص داد) است.

فضای تخصیص نیافتنی اصطلاحی است که به اصطلاح معمول فضای معماری ترجیح داده می‌شود. این فضا در حال حاضر درصد کمتری از متر مربع و حتی درصد کمتری از محتوای حجمی (مترمکعب) ساختمان را نسبت به گذشته اشغال می‌کند. دیوارهای خارجی در حال حاضر بیش از ۸۰ سانتی‌متر ضخامت ندارند. تعداد پله‌های مجلل و لابی و راهرو کمتر شده است. ارتفاع سقف تا حد زیادی به علت روشنایی مصنوعی و استفاده از تهویه‌ی مطبوع کاهش داده شده است. البته هنوز فضای تخصیص نیافتنی درصد بالایی از مترمربع و مترمکعب ساختمان را مصرف می‌کند. این مقدار بستگی به تعریف دقیق اصطلاح، نوع ساختمان، و برنامه‌ریزی و طرّاحی دارد. فضای تخصیص نیافتنی معمولاً شامل این موارد است: دیوارها، ستونها، ورودیها، دهلیزها، سرسراها، راهروها، راه‌پله‌ها و سایر فضاها که برای ارتباطات عمودی و حمل و نقل به کار می‌رود. تسهیلات بهداشتی، فضای غیرقابل استفاده‌ی زیر بامهای شیبدار و در نهایت فضاهای مکانیکی و فضاهای مخصوص عبور آسانسور و کانالهای هوا و فضایی که با ستونها و دودکش و نظایر آن اشغال می‌شود نیز در این دسته قرار می‌گیرند. البته درباره‌ی فضاهایی مانند راهروها و سرسراها و سایر فضاها که می‌توانند چندمنظوره باشند جای بحث وجود دارد. فضای تخصیص نیافتنی از ۵۰ درصد در سالهای گذشته به حدود ۳۰ درصد کاهش یافته است. برای محاسبه‌ی کل فضای ساختمان ابتدا فضاهای تخصیص‌یافتنی را برآورد می‌کنند و با افزودن ۳۰ تا ۵۰ درصد کل فضای ناخالص را به دست می‌آورند.

ویژگیهای عناصر ساختمان

پنجـــره

اندازه، سبک، جای‌دهی و حتی مواد سازنده‌ی پنجره برای ساختمان از بسیاری جهات حیاتی است و معمار باید زمان زیادی را برای به دست آوردن ایده‌ی اولیه و حل مسئله صرف کند. نیاز به نور طبیعی برای ساختمان در تمام جهان پذیرفته شده است. کتابخانه‌های کمی وجود دارند که در آن از نور طبیعی استفاده نشود، اما با این حال نتیجه‌گیری قطعی در این مورد چندان آسان نیست. حتی اگر وجود پنجره لازم نباشد، در صورت امکان باید به خواننده فرصت نگاه کردن به بیرون از اتاق داده شود. مقررات ساختمانی بریتانیا که پس از مسئله‌ی بحران انرژی مطرح شد، نسبت پنجره‌ها را به دیوارهای خارجی به حداکثر ۳۵ درصد محدود کرده است.

مهمترین مضرات پنجره‌بندی عبارتند از: نیاز به تسهیلات گرمایش، هزینه‌ی بیشتر کنترل و تأمین گرمایش و سرمایش، کنترل بیشتر نور مستقیم خورشید، هزینه‌ی نظافت و نگهداری، ورود گرد و خاک به داخل فضاهای کتابخانه، کمبود جا و عدم انعطاف در رف‌بندی و محل نشستن خوانندگان.

دیوار

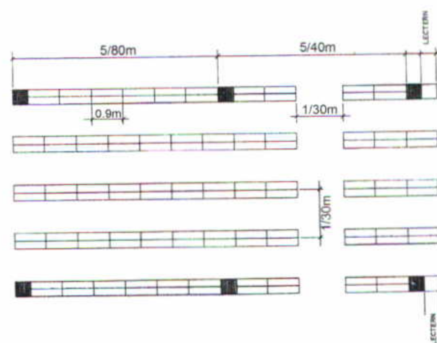
نوع ساخت دیوار، روش استفاده برای پشتیبانی از رفها، قفسه‌های کتاب یا سایر گویه‌های متعلق به دیوار را مشخص می‌کند. اتصال گویه‌ها به دیوارهای سنگی یا آجری به سخت‌افزارهای ویژه و نوک مته احتیاج دارد. اگر کتابخانه‌ای با یک یا چند دیوار داخلی طرّاحی شده باشد یا از سنگهای تزئینی و تخته‌های سرو ساخته شود، این موارد را باید در طرحهای کف (با ابعاد آن) لحاظ کرد، زیرا هیچ چیز را نمی‌توان به این دیوارها تکیه داد. مصرف انرژی تحت تأثیر ارتفاع و ضخامت دیوارهاست. اتاقی با سقف ۶ متری هزینه‌ی بیشتری برای گرما و سرما نسبت به سقف ۲/۵متری خواهد داشت. شدت صدا نیز در اتاقهایی با سقف بلند به علت تأثیر برگشت صدا بیشتر خواهد بود. اینها بعضی از مواردی است که علاوه بر نقش سازه‌ای و باربری دیوارها باید به آنها توجه کرد.

کف

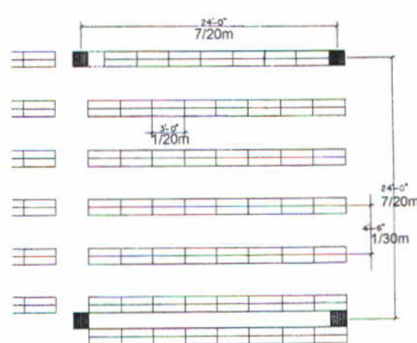
شرایط عمومی کفها، ترکیب، ظرفیت حمل بار و پوشش آنها را باید در ارزیابیهای طرح ساختمان مورد توجه قرار داد. همچنین این ارزیابیها باید شامل اطلاعاتی درباره‌ی طرح تأسیساتی ساختمان و نیز حایلهای کف باشند. درمورد پوشش کف عواملی که معمار باید در نظر بگیرد عبارتند از: هزینه، دوام، نگهداری، جذب سر و صدا، راحتی، ایمنی، هدایت حرارت، انعکاس، ظاهر، کیفیت مواد و نواحی خاص با عملکردهای ویژه. برای پوشش کتابخانه‌ها می‌توان از مواد مختلفی چون فرش، وینیل، لینولئوم، لاستیک، پشم، چوب، کاشی و آجر استفاده کرد. کفهای لیز و براق در کتابخانه‌ها خطرناک است و باید از آنها پرهیز کرد. کفها باید در سرتاسر یک طبقه هم سطح باشند؛ وجود پله مانعی بر سر راه حمل و نقل کتاب و رفت و آمد آسان و بدون خطر افراد است.

ستون

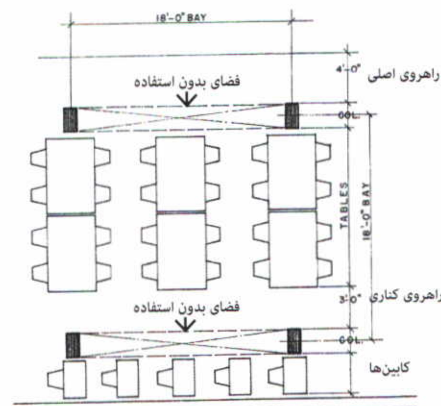
انتخاب ستونها برای کتابخانه‌های بدون دیوارهای حمال می‌تواند عاملی حیاتی باشد. در کتابخانه باید به موقعیت و ابعاد و اندازه‌ی ستونها توجه شود. قرارگرفتن ستونها در فواصلی که برای عملکرد اقتصادی کتابخانه نامناسب است (رف‌بندی،محل نشستن خوانندگان و کارکنان) می‌تواند فاجعه‌بار باشد. فاصله‌ی بین ستونها نیز باید متناسب با جای‌دهی میزها و صندلیها، ترکیب رف‌بندی و مبلمان باشد و نیز امکان تأمین پهنای استاندارد راهروها را فراهم سازد. اندازه‌ی مطلوب برای یک شبکه‌ی چهارخانه‌ای در کتابخانه‌های بزرگ ۶۹۰۰×۶۹۰۰ میلی‌متر یا ۸۴۰۰×۸۴۰۰ میلی‌متر است. البته هرچقدر فضای بین ستونها بیشتر باشد برای کتابخانه بهتر است. شبکه‌ی چهارخانه‌ای را به ندرت



کنترل پهنای راهروی عرضی با افزایش یا کاهش فضابندی ستون



فضابندی ستون و ردیف قفسه‌ها



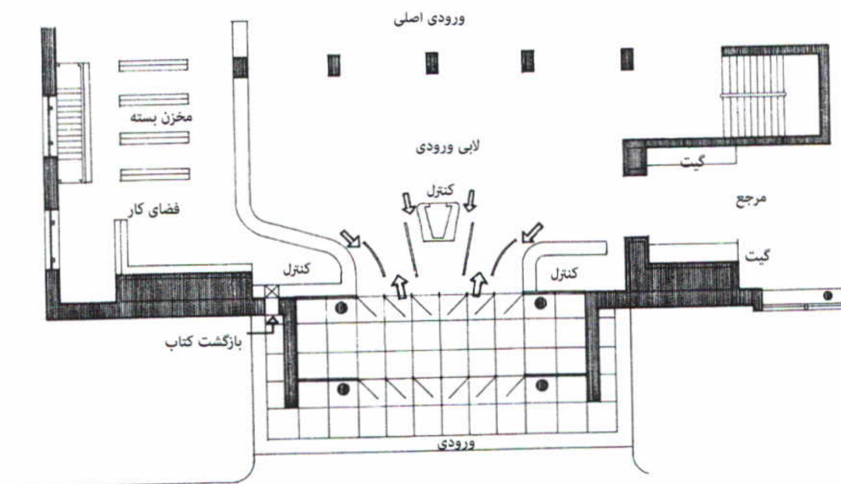
جای دهی ستونها که منجر به ایجاد فضای غیرقابل استفاده شده‌است.
این شکل نشان‌دهنده‌ی حالتی است که اندازه‌ی تجهیزات و چیدمان با فضابندی ستونها تناسب ندارد.

می‌توان در سرتاسر کتابخانه‌های چندطبقه و در مکانهایی چون راهروی ورودی و اتاقهای سخنرانی که احتیاج به آرایش ویژه‌ای دارند اعمال کرد. در چنین ناحیه‌هایی اولویت با حذف ستونها است. استفاده از ستونهای کوچک مربعی بهتر است، ولی چنین ستونهایی مخصوصاً در ناحیه‌ی عمومی باید با رنگ روشن مشخص شوند. البته مقررات آتش‌نشانی استفاده از ستونهای کوچک را ممنوع کرده است.

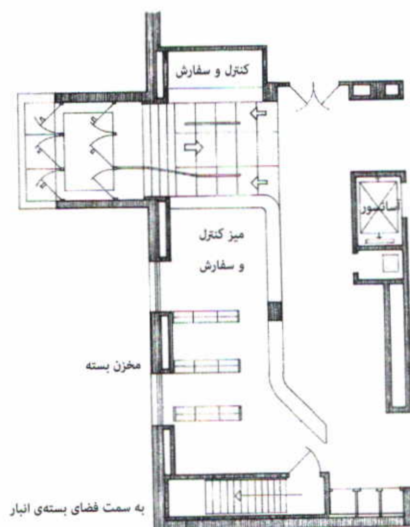
درها و ورودیها

از درها برای ورود و خروج و ایجاد مانع یا ارتباط در فضای داخلی ساختمان و گاه برای مسائل آکوستیکی و جلوگیری از گسترش آتش استفاده می‌شود. تمام این عملکردها، هزینه‌ها، اثرات روان‌شناختی، و تأثیر آنها در هماهنگی و زیبایی ساختمان باید درنظر گرفته شود. درها ممکن است به بالا یا کنار لولا شوند. می‌توان آنها را به طور عمودی یا افقی غلتاند یا به صورت چرخان درآورد. اگر لولاها طوری نصب شوند که درها در دو جهت بازشوند، به سختی می‌توان آنها را به طور کامل بست و از نفوذ صدا جلوگیری کرد. بسیار مهم است که درها را با توجه به الگو و جهت آمد و شد در کتابخانه‌ها نصب کرد. نصب غلط درها استفاده از نواحی مختلف کتابخانه را با مشکل روبه‌رو می‌کند.

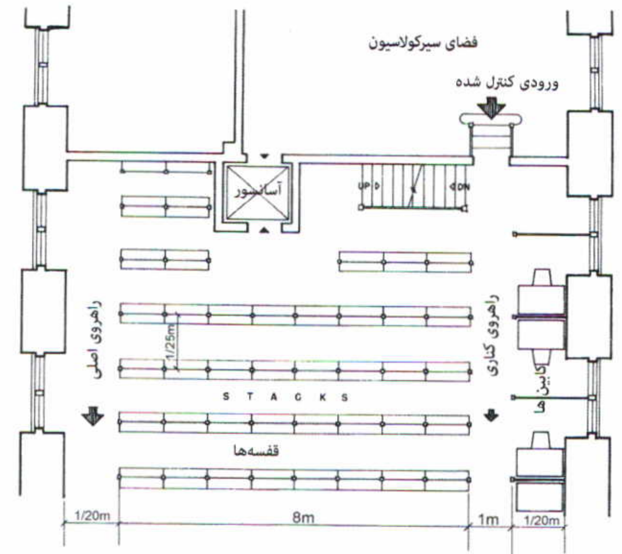
در مورد ورودیها نیز باید به این نکته توجه کرد که هرکدام از ورودیهای عمومی هزینه‌بر هستند و احتیاج به نگهبانی و بازبینی دارند. اگرچه داشتن یک ورودی و خروجی اصلی می‌تواند به ساده کردن الگوی ترافیک کتابخانه بینجامد، اما در کتابخانه‌های بزرگ



کتابخانه‌ی لامونت (دانشگاه هاروارد). کنترل اصلی خروجی. بین سرسرا و دهلیز ۶ در وجود دارد.



کتابخانه‌ی لامونت (دانشگاه هاروارد). کنترل خروجی دوّم با ۳ در بین دهلیز و سرسرا.



ورودی اصلی به مخزن کتابخانه‌ی ویدنر. ورودی مستقیما به یک راهروی دوّم از میان کابینها می‌رسد.

که فاصله‌ها زیاد است و طبقات متعددی دارد و ترافیک نیز سنگین است وجود ورودی و خروجی کنترل‌شده‌ی دوم الزامی است. مقررات آتش‌نشانی نیز وجود خروجی اضطراری با قفلهای قابل شکستن و سیستم اعلام خطر را لازم می‌داند. برخی از کتابخانه‌ها که محمولات زیادی را دریافت یا ارسال می‌کنند به ورودی جداگانه‌ای برای محموله‌های پستی نیاز دارند که ممکن است از آن به عنوان ورودی کارکنان نیز استفاده شود.

دسترسی به ورودیهای کتابخانه (دست کم یکی از آنها)، باید بدون استفاده از پله و از طریق سطوح شیبدار باشد. شیب این سطوح برای ۳٫۶۰متر طول نباید بیش‌از ۳۰ سانتی‌متر‌باشد (تقریبا ۸٪). حداقل در یک‌طرف سطوح شیبدار و ترجیحاً در هر دو طرف آن باید نرده‌هایی با ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر نصب شود. این نرده‌ها در بالا و پایین سطوح باید تا ۳۰ سانتی‌متر امتداد داشته باشد. قبل از رسیدن به در نیز باید سکویی مسطح پیش‌بینی شود.

پله‌ها

در بحث حمل ونقل عمودی کتابخانه‌ها پله‌ها، سطوح شیبدار، بالابر کتاب، تسمه‌های نقاله، پله‌های برقی، و آسانسور در نظر گرفته می‌شود. محل راه‌پله‌ی اصلی و فرعی از عوامل تعیین‌کننده‌ی طرح آرایشی کف است. پله‌ها باید به راحتی قابل تشخیص باشند و استفاده از آنها به راحتی صورت پذیرد. راه‌پله را اغلب در یکی از نواحی مرکزی ساختمان، همراه آسانسورها، تسهیلات بهداشتی، و سایر خدمات ثابت قرار می‌دهند تا بقیه‌ی ساختمان تا حد امکان انعطاف‌پذیر باقی بماند. این طرح حتی حدود دیوارهای داخلی را کاهش می‌دهد. اما یکی از معایب آن نیاز به محافظهایی در اطراف آن برای کاهش یا حذف اختلالات سمعی برای خوانندگان است. امکان دیگر قرار دادن راه‌پله‌ها در کنار ورودی اصلی و نزدیک به یک دیوار خارجی است. برخی از معمارها راه‌پله‌ی دوم را که طبق مقررات آتش‌نشانی لازم است در خارج از ساختمان قرار می‌دهند.

حیاطهای داخلی یا باز

پیش از اینکه روشنایی مصنوعی به اندازه‌ی امروز کارایی داشته باشد، نور طبیعی در ناحیه‌های نشستن خوانندگان بسیار اساسی بود. در یک ساختمان خیلی بزرگ معمار ناچار بود از حفره‌های نوری داخلی برای تأمین نور استفاده کند تا تمام اتاقها از نور طبیعی برخوردار باشند. در کتابخانه‌های کوچک حیاط داخلی عملکردی مشابه آن ایفا می‌کند. نور از بالا می‌آید و به تمام طبقات می‌رسد. باید مراقب بود که نور به صورت غیرمستقیم باشد. در طبقه‌ی همکف، در شرایط مناسب آب‌وهوایی، می‌توان از حیاط برای مطالعه در بیرون از ساختمان استفاده کرد. در کتابخانه‌های بزرگ (بیشتر در گذشته)، اغلب یک، دو، سه یا تعداد بیشتری حیاط در بین تأسیسات ساخته می‌شد (مانند اولین ساختمان کتابخانه‌ی کنگره و کتابخانه‌ی فعلی آستان قدس رضوی در مشهد). تأمین نور طبیعی و استفاده از تهویه‌ی مناسب از دلیلهای این شیوه‌ی طرّاحی است. البته در این روش هزینه‌ی ساختمان‌سازی و زمین بسیار افزایش خواهد یافت. در ساختمانهای جدید به دلیل استفاده از نور مصنوعی و تهویه‌ی مطبوع دیگر نیازی به این تمهیدات احساس نمی‌شود. البته دلایل زیبایی‌شناسی و لزوم راحتی و تغییر محیط ممکن است وجود آنها را توجیه کند. بنابراین درصورت وجود چنین محوطه‌هایی از آنها برای افزودن به فضای موجود و سایر کاربریها استفاده می‌شود.

زیرزمین

اگر ساختمان کتابخانه در یک زمین مسطح احداث شود، می‌توان برای کتابخانه زیرزمین نیز پیش‌بینی کرد. در این حالت تعبیه‌ی پنجره برای نورگیری زیرزمین و تهویه‌ی آن مناسب خواهد بود. در زمینهای شیبدار به ندرت می‌توان از این ویژگی استفاده کرد. اگر از زیرزمین کتابخانه برای جای‌دهی مجموعه استفاده شود، دستگاههای قوی تهویه برای کنترل رطوبت، جابه‌جایی هوا و تصفیه‌ی آن مورد نیاز است. وجود زیرزمین می‌تواند مزایای زیادی داشته باشد. کتابداران با داشتن تجربه‌ی کافی از فضای کاربردی درون ساختمان بیشترین استفاده را از این فضا خواهند کرد، به ویژه آن بخش از کتابخانه که از طبقه‌ی ورودی به آسانی قابل دسترس است، ارزش بیشتری دارد. زیرزمین در عین حال می‌تواند دردسرزا و پرهزینه هم باشد. تأثیر فشار زمین، وجود آب (حتی جریانهای زیرزمینی) و در برخی از شهرها وجود فاضلاب و لوله‌های زیرزمینی از مشکلات احداث زیرزمین است.

فضاهای کتابخانه و عملکردهای آنها در طرّاحی

فضای اداری

فضایی است که فعالیتهای جاری و روزمره‌ی مربوط به کتابخانه توسط کارکنان در آن صورت می‌گیرد. منظور از کارکنان، کتابداران متخصص، کارمندان دفتری و اداری است. به طورکلی اساس تخمین اندازه‌ی ناحیه‌ی اداری تعداد کارکنان است. بنابراین باید برای هر کارمند فضای جداگانه‌ای درنظر گرفته شود. با درنظر گرفتن فضای کارکنان نیمه‌وقت، فضای کارکنان کتابخانه ۲۵ تا ۳۰ درصد بیشتر از سایر فضاهای اداری است. فضای جای‌دهی مواد کتابخانه و تسهیلات لازم (کتابها و فهرستها) و تجهیزات و مبلمان از دلیلهای این برآورد هستند. نمی‌توان الگوی واحدی را برای سازمان کتابخانه‌ها و جریان عادی گردش کار آنها ارائه داد، اما در حالت کلی برای فضاهای اداری کتابخانه می‌توان به این بخشها اشاره کرد:

ردیف	شــرح	اشکال استفاده‌ی احتمالی
۱	دفتر رئیس کتابخانه	مدیریت، انتخاب کتاب، گردهماییها
۲	منشی	تایپ، حسابداری، آمار
۳	دفتر کتابدار امانت	مدیریت امانت، انتخاب کتاب
۴	دفتر کتابدار مرجع	مدیریت مرجع، انتخاب کتاب
۵	دفتر کتابدار کودکان	مدیریت بخش
۶	اتاق فهرست نویسی	مدیریت بخش، فهرست نویسی
۷	دفتر صحافی	کنترل ورود و خروج کتابها برای صحافی، مرمت و تعمیرات جزئی
۸	اتاق ماشینهای اداری	تکثیر و غیره
۹	دریافت و ارسال	بسته‌بندی، بازکردن بسته‌ها، نگهداری و ارسال کتاب برای شعبات
۱۰	اتاق مطالعه‌ی کارآموزان	مطالعه، تایپ، جمع‌آوری مواد برای مطالعه
۱۱	دفتر انتخاب کتاب	مطالعه و بررسی ، نقد کتاب و نشریات و وارسی مواد سفارشی
۱۲	اتاق کارکنان	آشپزخانه، تسهیلات بهداشتی، رخت‌آویز، و...

تحت قوانین دفاتر اداری، اشخاصی که در یک اتاق به سر می‌برند این حقوق را دارند:

– دست کم ۳/۷۲ مترمربع برای هر نفر یا ۱۱/۳۲ مترمربع برای سه نفر کارمند، با در نظر گرفتن سقف زیر ۳ متر.

– فضای کار برای هر کارمند در ناحیه‌های عمومی کار باید بین ۷ تا ۹/۳ مترمربع باشد. کارکنانی که یک میز را اشغال می‌کنند (مانند تایپیستها) تنها به ۷ تا ۸ مترمربع نیاز دارند. ولی سایر متخصصان به ۹/۳ تا ۱۱/۶ مترمربع، و کارکنان ارشد به فضای بیشتر احتیاج دارند، زیرا همکاران به آنان مراجعه می‌کنند. دفاتر انفرادی از ۹/۳ تا ۲۸ مترمربع فضا خواهند داشت.

فضاهای فنی و کارگاهی

کارگاه تعمیر و صحافی

کتابخانه برای انجام کارهای صحافی خود می‌تواند بخشی را برای صحافی نشریات ادواری و سایر کتب و مواد لازم دایر کند. صحافی کتب کمیاب، گرانقیمت و خطی باید در کتابخانه و در همان بخش مربوطه انجام گیرد تا مشکلی از نظر ایمنی مواد پیش نیاید. فضای کافی برای تجهیزاتی چون میز بزرگ برای صحافی و محلی برای استقرار ماشین‌آلات و مواد لازم برای صحافی و پیش‌بینی برق کافی باید در برنامه‌ی طرّاحی کتابخانه گنجانده شود.

کارگاه مرمت

ایجاد کارگاه حفاظت و مرمت مواد کتابخانه‌ای از وظایف کتابخانه‌های ملی است. این کارگاه نه تنها مسئولیت حفاظت از مجموعه‌ی کتابخانه‌ی ملی را برعهده دارد، بلکه ارائه رهنمودهایی برای سایر کتابخانه‌های کشور در رابطه با حفاظت مواد کتابخانه‌ای نیز بر عهده‌ی آن است. علاوه بر کتابخانه‌ی ملی کتابخانه‌های بزرگ نیز باید دارای کارگاه کامل و مجهزی برای عملیات حفاظت و نگهداری مواد و استقرار ماشین‌آلات و تجهیزات لازم باشند. به طور کلی هر کتابخانه‌ای که دارای کتب و اسناد قدیمی و کمیاب است به بخشی برای مرمت و تعمیر نیاز دارد. این بخش باید نزدیک اتاق ضدعفونی قرار گیرد و با فضای باز در ارتباط باشد. بخش صحافی باید در بخش حفاظت یا در نزدیکی آن باشد. در این فضا، دستگاهها و تجهیزات لازم ازجمله دو عدد سینک بزرگ، میز با رویه‌ی شیشه‌ای، دستگاههای پرس و برش کاغذ، ظرفهای مخصوص نگهداری مواد شیمیایی و.... تعبیه می‌شود.

آتلیه عکاسی

کتابخانه‌هایی که حاوی مقادیر زیادی کتاب و متون با ارزش هستند، به یک بخش کامل عکاسی برای تهیه‌ی کپی از آنها نیازمندند. عمده‌ی کارهای انجام شده در این آتلیه‌ها عبارتند از: تولید مجموعه‌های میکروفیلم، تهیه‌ی نسخه‌ی دوم از میکروفیلمهای موجود، تهیه‌ی کپی از اسناد و متون مورد نیاز مراجعان، تهیه‌ی عکسهای مستند از آثار تاریخی ، اشیای هنری و غیره. هر آتلیه‌ی عکاسی حداقل به چهار اتاق برای فیلمبرداری، پردازش فیلمها، ظهور و چاپ، تهیه‌ی عکسهای بزرگ و تکمیل عکسها و بازبینی آنها نیاز دارد. همچنین پیش‌بینی محلی برای دسته‌بندی فیلمها و انبار کردن مواد، لازم و ضروری است.

چاپخانه

این فضا به منظور انجام تمام امور مربوط به چاپ از قبیل چاپ بروشور، چاپ افست و لیتوگرافی در نظر گرفته می‌شود و نیاز به این فضا بستگی به ظرفیت و نوع سرویس‌دهی کتابخانه دارد. از امکانات پیشرفته‌تر چاپ معمولاً در کتابخانه‌های ملی استفاده می‌شود.

بخش انتخاب و سفارش

بخشی از یک کتابخانه که انتخاب و سفارش، تهیه‌ی منابع اطلاعاتی و غربال و ارزیابی مجموعه را انجام می‌دهد و در آن کتابداران از شعبه‌ها و سایر بخشها کتابهای سفارشی و خریداری‌شده را بررسی می‌کنند. اگر دو بخش دریافت، و ارسال و سفارش در دو طبقه‌ی مختلف باشند، باید مقابل هم قرار گیرند. در کتابخانه‌های دانشگاهی بین این اتاقها نسبت به میز امانت و مخزن، مواد کمتری حمل می‌شود و اگر تنها یک آسانسور برای هردو منظور استفاده شود کارکنان امانت در اولویت هستند. محل این اتاق باید طوری انتخاب شود که آمد و شد خارجی را از طریق ناحیه‌ی کاری بخش آماده‌سازی فنی به حداقل برساند.

بخش فهرست‌نویسی و رده‌بندی

در کتابخانه یک واحد فهرست نویسی باید به کتابهای بزرگسالان و کودکان تخصیص یابد. در صورتی که فهرست‌نویسی و ثبت کتابهای کودکان به صورت عملهای جداگانه انجام شود، بر برنامه‌ریزی اتاق تأثیر می‌گذارد. در کتابخانه‌های یک‌طبقه فهرست عمومی و اصلی را باید نزدیک ناحیه‌ی فهرست‌نویسی قرار داد تا امکان وارسی برای کارکنان آن بخش وجود داشته باشد، در غیر این صورت باید فهرست دیگری در اتاق باشد. البته داشتن فهرست دوم برای فهرست‌نویسان مطلوب نیست، به ویژه اگر ساختمان چندطبقه باشد. در هر حال باید راههای رفت‌وآمد و دسترسی فهرست نویسان کاملاً مطالعه شود.

بخش آماده‌سازی فیزیکی

در این بخش ، فهرست‌برگه‌های تهیه‌شده، تکثیر و تایپ و پس از تنظیم در برگه‌دان بایگانی می‌شود. سپس کتاب، ثبت و ممهور شده و نشانه‌ی بازیابی در عطف آن نوشته شده، کارتهای امانت و برگه‌ی موعد برگشت، تایپ و در داخل آن الصاق می‌گردد. در این مرحله کتاب برای استفاده به مخزن ارسال می‌شود.

فضاهای عمومی کتابخانه

محل نگهداری کتاب (مخزن)

مخزن عبارت است از فضایی که در آن مجموعه‌ی قفسه‌های کتاب، که مستقل از دیوار ساختمان هستند، دراتاق یا بخشی از کتابخانه چیده شده است و مجموعه‌ی اصلی کتابخانه را به طور فشرده در بر می‌گیرد. میزان فضای مورد نیاز برای نگهداری کتاب در هر کتابخانه به وسعت، ماهیت کتب رزروشده و موجودی، خط مشی نگهداری و نوع خدمات آن کتابخانه بستگی دارد. مخزن کتاب با درنظر گرفتن شیوه‌ی قفسه‌بندی و نوع دسترسی استفاده‌کنندگان به دو گروه باز یا بسته تقسیم می‌شود.

اصول زیررا باید در طرحهای آرایشی و معماری مخزن کتاب به خاطر سپرد:

۱. در شرایط مساوی، الگوهای آمدوشد، به ویژه در دسترسی باز، باید تا حد امکان ساده باشد، به شکلی که کاربر به راحتی منابع مورد نظر خود را پیدا کند.

۲. اگر در مخزن بیش از یک راهروی اصلی باشد، پیدا کردن کتابها مشکل می‌شود.

۳. باید از نقاط کور یا بن‌بستها، که در نتیجه‌ی وجود راه‌پله‌ها یا آسانسورها ایجاد می‌شود تا حد امکان اجتناب کرد. اگر به هر دلیلی چنین فضاهایی ایجاد شود بهتر است از آنها برای جای‌دهی موادی غیر از مجموعه‌ی اصلی استفاده کرد.

۴. مانند ناحیه‌ی مطالعه، هر راهرو باید برای دو طرف خود مفید باشد. قرار دادن کابین، اتاقهای مطالعه و سمینار و مانند آن در یک طرف راهرو و قفسه‌های کتاب درطرف دیگر توصیه می‌شود.

مقادیر توصیه شده برای پهنای راهرو مخزن و طول ردیف قفسه‌ها

نحوه‌ی استفاده از مخزن	پهنای راهرو حداقل (سانتی‌متر)	پهنای راهرو حداکثر (سانتی‌متر)	طول ردیف حداقل (متر)	طول ردیف حداکثر (متر)
مخزن با دسترسی بسته	۶۰	۷۵	۹	۱۸
دسترسی محدود، مخزن کم‌استفاده، بیش از ۱۰۰۰۰۰ جلد	۶۵	۷۵	۹	۱۲,۶
مخزن باز با استفاده‌ی بالا بیش از ۱۰۰۰۰۰ جلد	۸۰	۹۰	۷,۵	۱۱
مخزن باز با استفاده‌ی خیلی سنگین، کمتر از ۱۰۰۰۰۰ جلد	۸۵	۱۰۰	۴,۵	۹
قفسه‌ی روزنامه با رفهای عمیق ۱۸ سانتی‌متری	۹۰	۱۱۵	۴,۵	۹
قفسه‌های مرجع و نشریات ادواری جاری	۹۰	۱۵۰	۳,۶	۶,۳
قفسه‌ی نمایش نشریات ادواری جاری	۱۰۵	۱۵۰	۳,۶	۶,۳

۵. تمام مخازن یک‌طبقه، باید در یک محل قرارگیرند.

۶. راه‌پله‌ها و آسانسورها باید برای کاهش خطر آتش‌سوزی محصور شوند. باید فضای کافی سرسرا در مدخل راه‌پله‌ها و آسانسورها پیش‌بینی شود تا عبور کتاب‌بر و عابران بدون اشکال صورت گیرد.

۷. در سیستمهای مدولار و دارای ستون در درون ناحیه‌ی مخزن، مطمئن شوید که آنها در ردیفهای قفسه‌ها هستند و نه در راهروهای عرضی، و تا حد امکان نباید از ردیفها عریضتر باشند.

۹. ردیفهای طولانی با تعداد قفسه‌های فرد ایجاد نکنید.

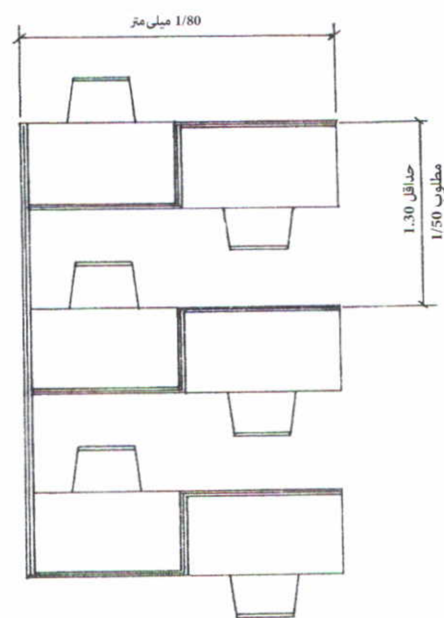
در مخازن بسته که تنها کارکنان کتابخانه یا گروههای خاصی از مراجعان اجازه‌ی دسترسی مستقیم به آنها را دارند، کتابخانه باید فهرست منظم و کاملی داشته باشد و فضای استفاده از برگه‌دان نسبت به حالتی که سیستم باز است باید بیشتر در نظر گرفته شود، کارکنان بیشتری برای مخزن پیش‌بینی شود و برنامه‌ای نیز برای آموزش استفاده از برگه‌دان علاوه بر الزامات فضا و کارکنان خاص آن در نظر گرفته شود. در هر صورت در برنامه‌ی ساختمان کتابخانه باید مشخص شود که کتابخانه با سیستم باز اداره می‌شود یا بسته.

فضای مطالعه

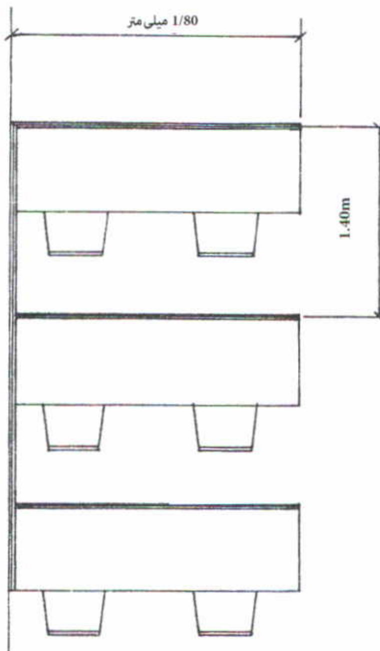
امروزه در کتابخانه‌ها تسهیلات متفاوت و متعددی برای خوانندگان وجود دارد. در گذشته بسیاری از کتابخانه‌ها تمام تسهیلات نشستن برای خوانندگان را در یک یا چند اتاق بزرگ جای می‌دادند، جایی که کتابها، جز آنهایی که در اطراف دیوارها رف‌آرایی می‌شدند، برای کسانی که متقاضی آنها بودند آورده می‌شد. با افزایش تعداد خوانندگان و بزرگتر شدن کتابخانه‌ها، اتاقهای مطالعه‌ی بیشتری برای استفاده از نشریات جاری یا سایر مقاصد محدود مانند اسناد دولتی، کتب ذخیره و کمیاب و نسخه‌های دستنوشت مورد استفاده قرار گرفت. با گذشت زمان برای گروهی از رشته‌ها مانند علوم انسانی، علوم اجتماعی، و علوم پایه، و موضوعهای محدودتر مانند هنرهای زیبا و موسیقی، اتاقهای مطالعه‌ی تخصصی در نظر گرفته شد. همچنین استفاده از کابین در نزدیکی کتابها و جاهای نشستن انفرادی رواج یافت. در حال حاضر انواع مختلفی از اتاقها و نواحی مطالعه با توجه به نوع وظایف و خدماتی که کتابخانه‌های آکادمیک و تحقیقاتی به عهده گرفته‌اند رایج است.

ناحیه‌های خاص که در آن تسهیلاتی برای نشستن خوانندگان در نظر گرفته شده است یک فهرست طولانی را نشان می‌دهد. هر کتابخانه لزوماً از تمام این نواحی استفاده نمی‌کند. در برنامه‌ی طرّاحی باید به معمار گفته شود که نواحی درخواستی باید تا حد امکان از هم فاصله داشته و در عین حال فاصله‌ها در حدی باشد که نیازی به کارکنان اضافی برای خدمات و نظارت نباشد. بسیاری از این نواحی را به جای دیوارهای معمول می‌توان با پارتیشن از هم جدا کرد. گذاشتن شیشه در بالای پارتیشنها تا سقف سرو صدا را کاهش خواهد داد.

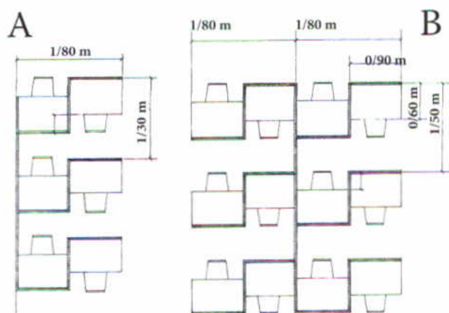
امکانات نشستن برای خوانندگان و خدمات به آنها بیشترین فضا را در بیشتر کتابخانه‌ها به خود اختصاص می‌دهد. ناحیه‌ی مورد نیاز به عوامل زیر بستگی دارد: ۱. تعداد تسهیلات ارائه شده ۲. نوع تسهیلات و درصد هرکدام ۳. ابعاد سطوح کاری برحسب نوع تسهیلات ۴. متوسط سطح مورد نیاز برای هر نوع تسهیلات به متر مربع ۵. فضای اضافی مورد نیاز برای خدمت دهی به خوانندگان. قرارگرفتن درصدی بزرگ از تسهیلات



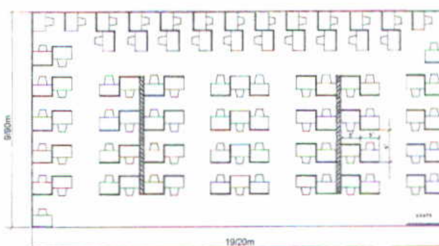
کابینهای دوگانه(دوتایی) با جهتهای متفاوت برای خوانندگان(روبروی هم). برای مطالعه‌ی مختلط مناسب است.



کابینهای دوتایی با جهتهای یکسان. توصیه نمی‌شود و تنها مناسب مطالعه‌ی مختلط است.



کابینهای دوگانه‌ی متناوب.A.کابینهای متناوب کنار دیوار (توصیه می‌شود).B. کابینهای دوگانه‌ی متناوب با یک پرده یا پارتیشن درمیان.(تنها در صورت لزوم و صرفه‌جویی در فضا توصیه می‌شود).

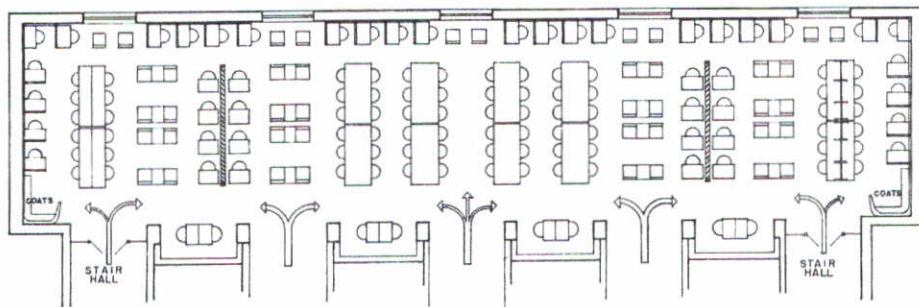


کابینهای متناوب سه‌تایی. در ناحیه‌های بزرگ مطالعه همراه با کابینهای متناوب دوگانه قابل استفاده است.

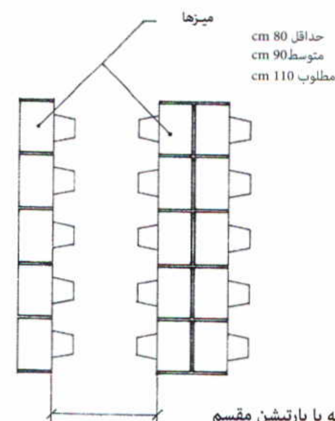
نشستن (یا ناحیه‌ی مطالعه) در طبقه‌ی ورودی کتابخانه اهمیت زیادی دارد. در غیر این صورت باید برای جلوگیری از ترافیک غیر ضروری در کتابخانه طبقات پایینی یا بالایی ورودی را در نظر گرفت. حالت اخیر برای کتابخانه‌های آرامتر مناسب است. ولی همزمان مشکلات ترکیب تسهیلات، که امروزه مطلوب است، برای خوانندگان و کتابها افزایش می‌یابد. برای داشتن این ترکیب و کاهش ترافیک می‌توان یک ناحیه‌ی جداگانه با صندلیهای زیاد و تعداد کمی کتاب برای دانشجویان کارشناسی در طبقه‌ی ورودی درنظر گرفت و ناحیه‌ی مطالعه‌ی دانشجویان ارشد و اساتید را که به صندلی‌های کمتر و کتابهای بیشتری نیاز دارند، به طبقات دیگر انتقال داد. برای کاهش میزان سروصدا و سایر اختلالات در کتابخانه، امکانات نشستن انفرادی باید در سطح مطلوبی باشد. این فضاها در صورتی بیشترین رضایت خاطر را ایجاد می‌کنند که در پشت هر یک از میزهای انفرادی مانعی با ارتفاع ۶۲ تا ۱۲۰سانتی‌متر ساخته شود. این ارتفاع برای کور کردن دید خواننده از سر شخصی که در جلوی او نشسته است کافی است.

فضای امانت کیف و وسایل مراجعان

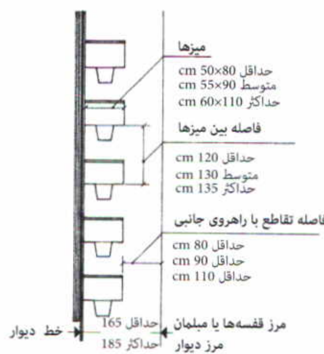
برای محافظت کتابخانه از سوء استفاده‌ی افراد یک سیستم اجباری برای امانت کیف و لباس مراجعان در رختکن به کار می‌رود. این فضا باید در راهروی ورودی کتابخانه و پیش از محل بازرسی باشد. در این محل می‌توان از صندوقهای امانت قفل‌دار یا قفسه‌های مخصوص باز استفاده کرد که رسید پذیرش وسایل می‌دهد. در طرّاحی مرکز امانت این



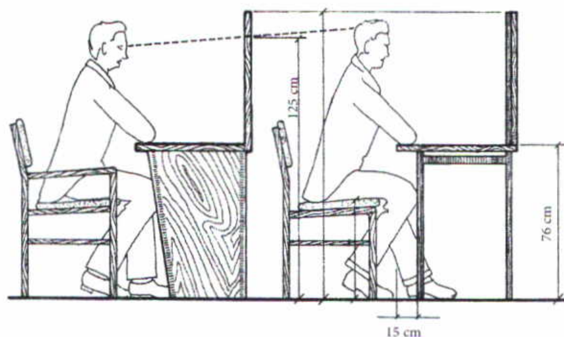
تنوع تسهیلات نشستن در یک ناحیه‌ی مطالعه‌ی بزرگ، برای مواقعی که کاربران خواهان تنوع در تسهیلات هستند. در این ناحیه بین میزهای متعدد و بزرگ مطالعه صندلیهای نیمه راحتی به‌صورت پراکنده چیده می‌شود تا از خشکی محیط بکاهد.میزهای انفرادی که با پارتیشن از هم جدا می‌شوند، کابینهای دوتایی روبروی هم که در شاه‌نشینهای عمیق جای داده می‌شوند، پارتیشن در میزهای طویل، و میزهای شیبدار به ایجاد فضای مناسب کمک می‌کند. توجه کنید که ورودیهای متعدد(تا ۵) به کاهش فاصله‌ای که تا محلهای نشستن باید طی شود کمک می‌کند. در این ناحیه ازدحامی دیده نمی‌شود و در هر ۲,۳ متر مربع تنها یک جای نشستن پیش‌بینی شده‌است.



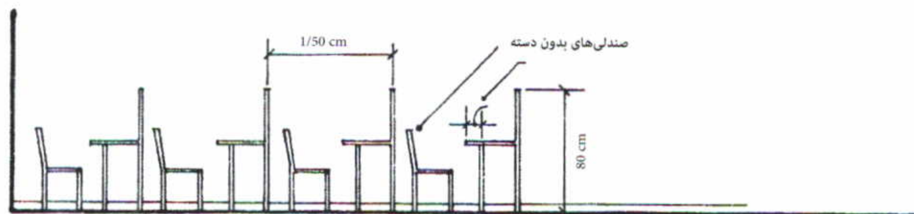
میز اتاق مطالعه با پارتیشن مقسم



چیدمان کابینها در زاویه‌ی راست نسبت به دیوار



کابینهای باز در امتداد یک دیوار یا یک پارتیشن با حدّاقل ارتفاع ۱۳۰ سانتی‌متر

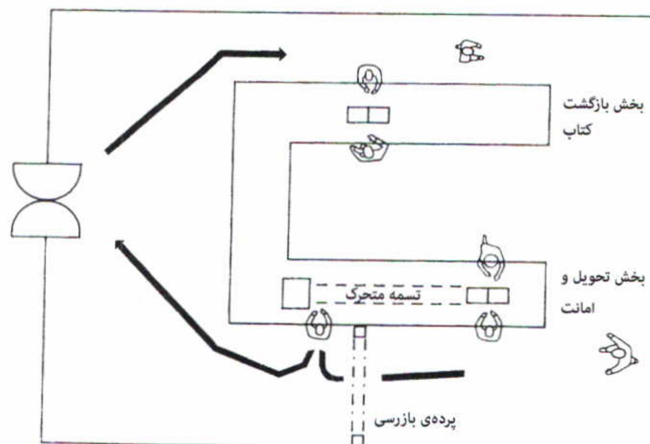


چیدمان کابینها در زاویه‌ی راست نسبت به دیوار

نکته باید در نظر گرفته شود: متوقف شدن و بازرسی افراد به علت وجود ابزار حساس بازرسی باید در نزدیکی خروجی کتابخانه باشد و از مرکز امانت قابل رویت باشد.

بخش امانت

بخش امانت یعنی واحد اداری کتابخانه که تمام کارهای جاری مربوط به امانت دادن کتاب را برای استفاده در خارج از کتابخانه بر عهده دارد. میز یا پیشخوانی در کتابخانه وجود دارد که کتاب از آنجا به امانت گرفته می‌شود یا پس داده می‌شود. ویژگیهای الزامی



روش تقاطعی بازرسی

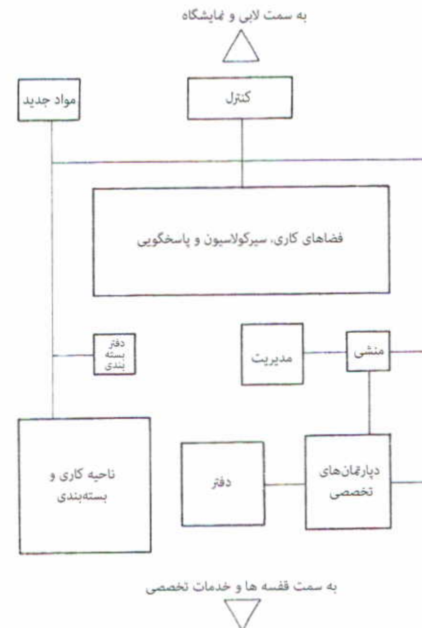
و اساسی برای این میزها عبارت است از:

۱. طول کافی برای کارکنان، متناسب با تعداد احتمالی مراجعان در ساعات اوج؛
۲. محلی برای بازگشت کتاب خوانندگان، متناسب با حجم مراجعه (در کتابخانه‌های شلوغ قسمت کتابهای برگشتی باید از میز اصلی امانت جدا باشد)؛
۳. محلی برای انبار کردن کتابهای برگشتی؛
۴. محلی برای تجهیزات لازم و ثبت سوابق امانت؛
۵. محلی برای انجام کارهای اداری و حرفه‌ای عملیات امانت و تسویه و تجهیزات ماشینی؛
۶. اگر کتابهای ذخیره نیز در میز امانت نگهداری شود محلی هم برای رف‌بندی و دادن خدمات لازم وهمچنین کارکنان مربوطه لازم است.

در طرح و ساخت این فضا باید چند نکته‌ی اساسی در نظر گرفته شود: طول، ارتفاع، پهنا، عمق و شکل. در برخی از کتابخانه‌ها که فشار کار چندان زیادی ندارند، یا در ساعات خلوت کتابخانه‌های بزرگ، با ساختن یک میز طویل در محل خروجی کتابخانه خدمات امانت و کنترل و حتی کتب ذخیره و اطلاعات را می‌توان در یک محل انجام داد. کاهش صدا و سردرگمی و ترافیک و کارکنان آماده به خدمت و جلوگیری از وارسی دوباره‌ی کتابهای خوانندگان و در نهایت کاهش هزینه‌های کتابخانه از مزایای این گزینه است.

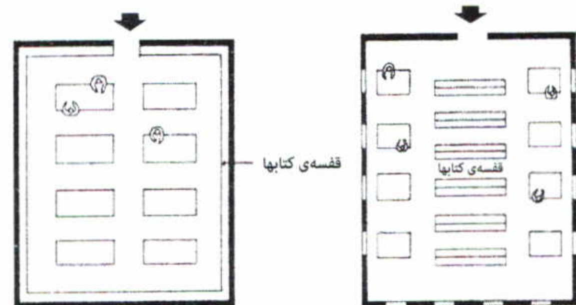
بخش مرجع

مجموعه‌ای از کتابها که برای استفاده در خارج از کتابخانه به امانت داده نمی‌شود بخش مرجع را تشکیل می‌دهد. مجموعه‌ی مرجع و کتابشناسی و خدمات آن جزو خدمات



طرح دیاگرامی برای روابط فضایی در ناحیه‌ی میز امانت در یک کتابخانه‌ی بزرگ دانشگاهی

کلیدی کتابخانه است. محل آن باید در سرسرا یا نزدیک سرسرای ورودی کتابخانه باشد تا خواننده به محض وارد شدن بتواند آن را به آسانی تشخیص دهد. چون کتابهای مرجع به طور متوسط از سایر کتابها بزرگتر، ضخیمتر و عریضتر هستند رفهایی برای آنها ساخته می‌شود که ۳۰ سانتی‌متر عمق دارند. دلیلی وجود ندارد که فضا برای رشد مجموعه‌ی مرجع بیش از سایر کتابها باشد، زیرا مجلدات قدیمیتر معمولاً با خرید نسخه‌های جدید به مخزن منتقل می‌شود. می‌توان تخمین زد که در یک قفسه‌ی یک‌طرفه ۱۰۰ جلد و در یک ردیف ۵ متری از قفسه‌های دوطرفه با ارتفاع استاندارد تا ۱۰۰۰ جلد کتاب مرجع جا می‌گیرد. برخی از کتابداران مرجع در کتابخانه‌های بزرگ تحقیقاتی مجموعه‌ای تا ۲۰۰۰۰ جلد را پیش‌بینی می‌کنند.



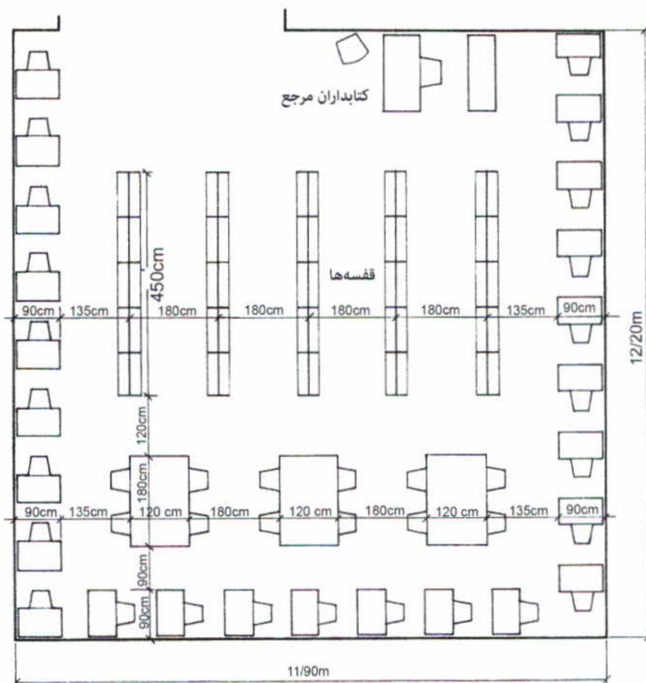
کتابخانه‌ی مرجع با رف‌بندی در اطراف دیوارها یا وسط فضا

بخش نشریات ادواری و روزنامه‌ها

کتابخانه هر اندازه‌ای که داشته باشد و با هرگونه تغییری که در رویه‌های جاری پیش آید دلیلی وجود ندارد که فکر کنیم ثبت عناوین تازه و انبوه کتابها و نشریات ادواری در دراز مدت کاهش می‌یابد. فضا برای این کار نباید کمتر از حد لازم تخمین زده شود. کالجها و دانشگاههای کوچک باید دست کم ۵۰ مترمربع را به این فضا تخصیص دهند. دانشگاههای بزرگ و کتابخانه‌های مرکزی به چند برابر این فضا نیاز دارند. ناحیه‌ای با فضای باز و ردیفهای قفسه‌های آزاد که همچون پرده‌ای میان میزهای کارکنان عمل کند یک ناحیه‌ی ایده‌آل است. دریافت نشریات ادواری نسبت به کتابها روندی بسیار پیچیده‌تر دارد که از چشم ناظران خارجی پنهان می‌ماند. وصول صدها نشریه‌ی ادواری جاری، وارسی آنها، پیگیری شماره‌های نرسیده، جمع‌آوری دوره‌ای آنها برای صحافی با درنظر گرفتن میزان و طول استفاده از شماره‌های اخیر، نمایش شماره‌های جاری، بررسی میزان استفاده از عناوین گوناگون، نیازهای خوانندگان برای برنامه‌ریزی تداوم اشتراک، یا خرید عناوین تازه و تحویل آنها به بخشهای مختلف موضوعی، همگی نیاز به برنامه‌ریزی دقیق دارد. روشهای وارسی از فایل برگه‌ی اصلی تا سیستمهای کنترل و ثبت متغیر است.

بخش تکثیر

خدمات ماشینهای نسخه‌برداری و چاپ با قیمتهای مناسب علاوه بر آنکه راحتی مراجعان را در رابطه با تکثیر مواد درخواستی افزایش می‌دهد باعث جلوگیری از سوء استفاده از مواد کتابخانه‌ای خواهد شد. کتابخانه برای ارائه‌ی خدمات نسخه‌برداری به اتاق خاصی



ناحیه‌ی مرجع برای ۵۰۰۰ جلد و ۳۷ خواننده با مساحت ۱۴۴ مترمربع

برای استقرار تجهیزات لازم نیاز دارد. زیربنای این اتاق بستگی به میزان ارائه‌ی خدمات و نیاز مراجعان دارد. فضای زیرزمین برای این کار توصیه نمی‌شود. سقف اتاق باید بلندتر از معمول باشد و سیم‌کشیها و اتصالات و تهویه‌ی مناسب نیز برای آن پیش‌بینی شود.

دستشوییها

تسهیلات بهداشتی و دستشوییها برای جنسیتهای مختلف جزو فضاهای تخصیص‌نیافتنی هستند. این فضاها مهم هستند و اندازه و محل آنها باید به دقت انتخاب شود. برخی احساس می‌کنند که تسهیلات بهداشتی هرگز نباید در طبقه‌ی ورودی قرار گیرد، زیرا ممکن است باعث جذب مراجعان، تنها برای استفاده از آنها شود. درضمن بخشی از فضای با ارزش طبقه‌ی ورودی را اشغال می‌کنند. اگر هم به جای طبقه‌ی همکف، آنها را در سایر طبقات قرار دهیم، ترافیک از طبقه‌ی همکف به سایر طبقات می‌رود. بنابرین اگر دستشوییها درجایی در مرکز یا در گوشه‌ای از هر طبقه واقع شود آسانتر یافت خواهد شد و هزینه‌ی آب و لوله‌کشی آب و فاضلاب کاهش می‌یابد.

کتابخانه‌ی کودکان

این ناحیه باید فضایی برای طیف کاملی از خدمات کودکان در محدوده‌ی سنی پیش‌دبستانی تا دوازده سال داشته باشد. طرح و ظاهر آن باید کودک را تحت تأثیر قرار دهد. برخی از نکاتی که در بخش کودکان کتابخانه‌های عمومی باید مورد توجه قرار گیرد عبارتند از:

۱. آیا اندازه‌ی مبلمان متناسب است؟
۲. آیا محل راحتی برای بزرگسالانی که می‌خواهند با کودکان کار و مطالعه کنند وجود دارد؟
۳. تجهیزات سمعی و بصری وجود دارد؟
۴. رابطه‌ی میان قفسه‌ها و محل نشستن چطور است؟
۵. آیا این بخش از سرو صدا و ترافیک کتابخانه دور است؟

چشم اندازی از فضای سبز بیرون و گیاهان آپارتمانی برای این ناحیه لازم است. ناحیه‌ی کودکان باید فضایی گرم و دوست‌داشتنی را القا کند. تجهیزاتی باید در ارتفاع دست‌نیافتنی برای کودکان نصب شود که امکان نظارت را از اتاق استراحت کارکنان فراهم کند. جارختیهای کوتاه مخصوص کودکان باید برای پنجاه کودک در نزدیکی در پیش‌بینی شود. جریان آمدوشد از این ناحیه به سمت ناحیه‌ی امانت اصلی هدایت می‌شود، به گونه‌ای که کودکان از همان بخش بزرگسالان کارهای امانت را انجام دهند. تزئینات نمایشی و فصلی جنبه‌های مهم این ناحیه هستند. در بخشهای مختلف این فضا باید مخزن شیشه‌ای قفل‌داری برای نمایش مواد وجود داشته باشد. ناحیه‌ی مطالعه‌ی کودکان باید در نزدیکی قفسه‌های کتاب باشد. قفسه‌های نمایشی برای کتابهای جدید، مجموعه‌ای از مواد به زبانهای رایج در منطقه، صفحات موسیقی و لوحهای فشرده و ایستگاههای کاری متناسب با مواد موجود و میزان استفاده، در این ناحیه قرار گیرد. رف‌آرایی نمایشی برای سی مجله و هزار کتاب جلد کاغذی، دو رایانه و پنج ایستگاه کاری برای فهرست عمومی پیوسته، دامنه‌ی متنوعی از صندلی و میز با ابعاد مختلف نیز برای این ناحیه درنظر گرفته می‌شود.

در کتابخانه‌های کودکان از میزهایی با سطح کوچکتر استفاده می‌کنند. صندلیهای بدون دسته و میزهای دوطرفه فضای لازم را به حدود ۳/۵ مترمربع برای هر جای نشستن کاهش می‌دهند. اندازه‌ی استاندارد برای هر خواننده در کتابخانه‌ی کودکان ۳/۵ مترمربع (در برابر ۴متر برای بزرگسالان و ۳ مترمربع برای جوانان) است.

الزامات فضایی به آرامی به نسبت رشد جمعیت افزایش می‌یابد. برای جمعیت ۵۰۰۰، ۱۰۰۰۰، ۱۵۰۰۰، ۲۰۰۰۰، و ۲۵۰۰۰ نفر به ترتیب ۶۰۰، ۸۰۰، ۱۱۰۰، ۱۴۰۰ و۱۶۰۰ مترمربع فضا لازم است. با جمعیت ۵۰۰۰ نفری لازم است از کارکنان تمام وقت برای بخش کودکان یا کتابخانه‌های کودکان استفاده کرد.

سالن اجتماعات واتاقهای گردهمایی

اتاق کمیته یا گردهمایی اعضای هیئت رئیسه یا نمایندگان آنها در کتابخانه از ملزومات است. این اتاق معمولاً به عنوان یک افزوده به فضای کاربردی کتابخانه درنظر گرفته می‌شود. اگر با قفسه‌های جعبه‌ای شیشه‌ای قفل‌دار تجهیز شود به عنوان مکانی برای مجموعه‌های اختصاصی کتابخانه نیز به کار می‌روند و حتی به جای فضای اداری نیز می‌توان از آن استفاده کرد، ولی بهتر است در ابتدا کاربری دیگری برای آنها در نظر گرفته نشود. در کتابخانه‌های ملی حتی ممکن است یک طبقه به این کار اختصاص یابد. چون افراد شرکت‌کننده در گردهماییها از فواصل دور می‌آیند، ممکن است تسهیلات رفاهی و حتی اقامتی برای آنان در نظر گرفته شود. علاوه بر این کتابخانه باید یک آمفی‌تئاتر بزرگ برای برنامه‌ها و فعالیتهای خود داشته باشد. اندازه‌ی سالن بستگی به موارد زیر دارد: سایر تسهیلات در شهر، تسهیلات در مناطق همجوار، مخاطبان بالقوه، میزان درآمد افراد، تواناییهای کارکنان کتابخانه. ملاحظات طرّاحی و ساخت این فضا شامل موارد زیر است: آکوستیک، صندلیهای ثابت و قابل انتقال، انبار برای میز و صندلی، محل نگهداری آلات موسیقی، ورودی جداگانه‌ی قابل کنترل، رختکن و دستشویی، امکان ورود و خروج گروههای بزرگ به طور دسته‌جمعی، فضابندی راهرو و محل نشستن، انبار تجهیزات سمعی وبصری، اتاق گریم. علاوه بر امکانات گردهمایی، باید تسهیلاتی نیز برای گروههای کوچک ۱۰ تا ۵۰ نفری برای بحثهای گروهی یا کلاسهای آموزشی و گردهماییهای کوچک تأمین شود.

بخش سمعی و بصری

این فضا ناحیه‌ای در ساختمان کتابخانه یا بخش الحاقی ساختمان است که باید با وسایل دیداری-شنیداری و ثبت و ذخیره‌ی اطلاعات تجهیز شود. اغلب کتابخانه‌های عمومی و سایر انواع کتابخانه‌های جدید، اطلاعات را در قالبهای متنوعی ارائه می‌کنند. منابع سمعی و بصری با کاربردی بسیار فشرده درمجموعه‌های نسبتاً کوچک ارائه می‌شوند. برای کتابخانه‌های بزرگ اتاق واحدی به اندازه‌ی اتاق سمینار توصیه می‌شود. باید به شرایط مناسب آکوستیکی اتاق توجه کرد. اگر این فضا همراه با اتاق سمینار در محلی نزدیک ورودی کتابخانه باشد بهتر است. ورودی اتاق هم می‌تواند ازدهلیز ورودی کتابخانه و هم از بیرون باشد.

فضاهای پشتیبانی

فروشگاه کتاب، انبار کتاب

فروشگاه کتاب از خدماتی است که وجود آن در محاسبات فضایی کتابخانه مؤثر است. وجود فروشگاه کتاب که عناوین مورد نیاز و کتب درسی در کتابخانه‌های دانشگاهی را ارائه کند می‌تواند در کاهش فضای کتب ذخیره‌ی کتابخانه تأثیر داشته باشد. در کتابخانه‌های عمومی برپایی فروشگاههای کتاب توسط ناشران و کتابفروشان می‌تواند منافع دو

طرف را تضمین کند. کتابخانه‌های دانشگاهی نیز با برپایی فروشگاههای موقتی می‌توانند نیازهای مقطعی مراجعین خود را تأمین کنند.

پارکینگ

یکی از عواملی که می‌تواند در اندازه و محل ساختمان کتابخانه مؤثر واقع شود تخصیص محل مناسبی برای فضای پارکینگ است. به طور کلی باید برای هر خودرو ۵۰ مترمربع از فضای کاربردی کف را در نظر گرفت. هنگام انجام محاسبات مربوط به انتخاب و طرّاحی محل پارکینگ کارکنان و کاربران، باید به مسئله‌ی امکان گسترش آتی این فضا نیز توجه کرد. ممکن است بتوان از فضای زیر ساختمان برای پارکینگ استفاده کرد.

محل بارگیری

بسیاری از کتابخانه‌ها هرروز هزاران جلد کتاب، مجله، کاتالوگ، و نیز موادی مانند محموله‌های سنگین کاغذ و تجهیزات برای عملیات جاری، دریافت می‌کنند. کارکنان کتابخانه باید بتوانند این مواد را به شیوه‌ای کارامد و سریع دریافت کنند. در یک محل پوشیده در ورودی اصلی کتابخانه که در معرض دید نباشد، یک محل تخلیه و بارگیری بزرگ که گنجایش پهلوگیری دو وسیله‌ی نقلیه‌ی سنگین را به طور همزمان داشته باشد لازم است. این محل بارگیری باید دور از ناحیه‌ی عمومی کتابخانه باشد تا صدا و دود وسایل نقلیه‌ی باری مزاحمتی برای کاربران و کارکنان کتابخانه ایجاد نکند. در ناحیه‌ی بارگیری باید تجهیزات کافی هواسازی و سیستم ایمنی الکترونیکی، زهکشی و سیستم ارتباطی بین خارج ساختمان و اداره‌ی نگهبانی وجود داشته باشد. محل یا بخش بارگیری مواد کتابخانه‌ای باید دارای سطح شیب‌دار یا سکو برای تخلیه‌ی بار از وسایل نقلیه باشد.

سرانه فضاهای کتابخانه

سرانه فضاهای اداری

طبق توضیحاتی که در بخش عملکردها داده شد، زیربنا و سرانه‌های فضاهای اداری وابسته به عوامل مختلفی چون ابعاد کتابخانه، نوع و میزان خدماتی که کتابخانه ارائه می‌کند، میزان مراجعان و .... است.

تخصیص فضاهای فنی و کارگاهی

نام فضـــا	توضیحـــات
کارگاه تعمیر و صحافی	حداقل مساحت لازم برای انجام کارهای اولیه و محدود برای هر دو کارگاه ۳۵ مترمربع است.
کارگاه مرمت	
آتلیه‌ی عکاسی	حداقل ۶۰ مترمربع شامل فضاهای کار، انبار مواد اولیه و فضای دفتر
چاپخـــانه	مساحت چاپخانه بستگی به وسعت و ظرفیت کتابخانه و میزان انتشارات و خصوصیات تجهیزات و دستگاههای مورد استفاده دارد.
بخش انتخاب و سفارش	حداقل مساحت لازم برای هر بخش در صورت نیاز ۱۲ مترمربع
بخش فهرست نویسی و رده‌بندی	
بخش آماده‌سازی فیزیکی	

سرانه‌ی فضاهای پشتیبانی

نام فضـــا		سرانه‌ی فضا به ازای هر نفر (مترمربع)	توضیحـــات
رستوران و غذاخوری	سالن میزهای ۴ نفره	۱/۵	با احتساب فضای جنبی مورد نیاز
	سالن میزهای ۱۰ نفره	۱	
	آشپزخانه	۱/۵	
	گرمخانه	۰/۳	
بوفـــه	آماده‌سازی	۰/۱۲	حداقل ۱۲ مترمربع در صورت نداشتن غذاخوری و با احتساب فضاهای جنبی مورد نیاز
	سالن (میزهای ۴ نفره)	۰/۹	
نمازخـــانه		۱/۲	گنجایش حدود یک سوم کارکنان
رختکن کارمندان		۰/۱	
محلّ استراحت کارمندان		۱	حداقل ۹ مترمربع
سرویس بهداشتی کارکنان (هر ۲۵ نفر یک واحد)		هر واحد ۳/۶	این سطح شامل توالت، دستشویی، فضای دسترسی به آن است.
سرویس بهداشتی مراجعه کنندگان (هر ۵۰ نفر یک واحد)		هر واحد ۳/۶	
آبدارخانه	تا ۱۰۰ نفر کارمند یک واحد	هر واحد ۶	با احتساب لوازم کار مورد نیاز
	از ۱۰۰ نفر به بالا	۰/۶۰	
اتاق نظافت		هر واحد ۳	به ازای هر طبقه یک اتاق نظافت یا حداکثر هر ۵۰۰ مترمربع مساحت ، یک اتاق نظافت.
انبار لوازم مصرفی سالانه و نگهداری کتب		هر واحد ۱۵ الی ۳۰	با فرض کاستن از مدت نگهداری و حداقل تاخیر
پارکینگ		برای هر ۱۵-۱۰ نفر کارمند یک واحد	هر واحد پارکینگ فقط مخصوص کارمندان اداری است هر واحد پارکینگ ۲۱ مترمربع است
تأسیسات برقی و مکانیکی		--	معادل ۶ تا ۱۰ درصد زیر بنای خالص ساختمان درنظر گرفته می‌شود

سرانه‌ی فضاهای عمومی

محل نگهداری کتاب	مخزن بسته	۵,۵ مترمربع برای ۱۰۰۰ جلد	• به ازای ۲۰ کتاب در هر قفسه ۹۰۰ میلی‌متری و به ارتفاع هفت قفسه • راهروی بین قفسه‌ها در این فضا منظور شده‌است • مساحت این فضا در قسمت مرجع و امانت منظور شده است.
	مخزن باز	۷ مترمربع برای ۱۰۰۰ جلد	
مطالعه		۲,۵ متر مربع برای هر محل نشستن با احتساب میزهای یکنفره	• ۱,۵ محل نشستن برای ۱۰۰۰ نفر جمعیت حوزه این مقدار برای جمعیتی بین ۱۰۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰۰ نفر ۱,۲۵ و بالای ۵۰۰۰۰۰ نفر ۱ است. • در صورت استفاده از میزهای چند نفره می‌توان تعداد محلهای نشستن را بدون افزایش سطح تا دو برابر افزایش داد.
امانت		۱۵ متر مربع برای ۱۰۰۰ کتاب با مخزن باز	• این مساحت شامل محل نگهداری کتاب در قفسه های باز،گردش کتاب، (تعداد دفعاتی که کتابها امانت داده و باز گردانده می‌شود) رفت و آمد خوانندگان، میز کارمندان، برگه‌دانها، صندلیهای راحتی بدون میز و محل نگهداری تعدادی وسایل نمایش است. • حداقل تعداد کتاب در بخش مرجع ۱۰۰ جلد است. • تعداد کتب مرجع برای حوزه جمعیتی تا ۱۰۰۰۰نفر ۳ درصد، برای حوزه‌ی جمعیتی ۲۰۰۰۰-۱۰۰۰۰ نفر ۵ درصد، برای حوزه‌ی جمعیتی ۴۰۰۰۰-۲۰۰۰۰نفر ۷درصد و برای حوزه‌ی جمعیتی ۴۰۰۰۰به بالا ۱۰درصد کل کتابها درنظر گرفته می شود.
مرجع		۱۰متر مربع برای ۱۰۰۰جلد با مخزن بسته	
نشریات ادواری و روزنامه	تعداد نشریات		• حداقل ۵۰ نشریه یا ۱۰ نشریه به‌ازای ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت حوزه • ۱۰نشریه به ازای ده هزار نفر جمعیت حوزه
	تعداد محل نشستن		حداقل ۲ محل نشستن (در هر حوزه تا ۲۰۰۰۰ نفر یک محل نشستن به ازای هر ۲۰۰۰ نفر و بالای ۲۰۰۰۰ نفر، برای هر نشریات ادواری و ۳۰۰۰ نفر یک محل نشستن
	آرشیو		بمنظور نگهداری مطبوعات برای یک دوره‌ی زمانی محدود پیش بینی می‌شود. (حداقل ۱۲ مترمربع)
	مساحت لازم	۳مترمربع به‌ازای هر محل نشستن	این مساحت شامل محل نمایش روزنامه‌ها و مجلات و محل مطالعه است.
تکثیر		۳ متر مربع به ازای هر دستگاه کپی	حداقل مساحت ۹ متر مربع
استراحت		— —	مساحت این فضا بستگی به وسعت و حجم فعالیت کتابخانه دارد.
فهرست (برگه‌دان)		— —	• وسعت این فضا بستگی به وسعت کتابخانه و تعداد جلد کتابها دارد و عرض برگه‌دان یکطرفه ۴۵ سانتی‌متر و عرض برگه‌دان دوطرفه ۸۵ سانتی‌متر و ارتفاع برگه‌دانها معمولاً به اندازه ارتفاع ۶ کشو است. • سرانه لازم برای هر دستگاه کامپیوتر ۲ مترمربع است.
سالن اجتماعات		۲/۱-۱متر مربع برای هر استفاده کننده	بدون احتساب فضای صحنه و پشت صحنه
نمایشگاه		— —	وسعت نمایشگاه بستگی به میزان فعالیت های تخصصی و فرهنگی کتابخانه دارد.
سمعی و بصری		— —	حداقل مساحت لازم ۵۰ متر مربع بوده و بستگی به وسعت فعالیت کتابخانه دارد.

سرانه فضاهای گردشی (سیرکولاسیون)

سطح فضاهای گردش بر مبنای ۲۵درصد مساحت خالص فضای کتابخانه محاسبه می‌شود (طبق محاسبات فضای تخصیص‌نیافتنی).

ظرفیت و مساحت فضاهای عمومی

جمعیت دریافت کننده خدمات کتابخانه	محل نگهداری کتابها	مرجع	امانت	بخش مطالعه[2] تعداد محل نشستن	بخش نشریات: مساحت آرشیو	بخش نشریات: مساحت بخش نشریات تعداد محل نشستن	بخش فهرست و برگه دان[1]	بخش تکثیر	سالن اجتماعات	استراحت مراجعه کننده	نمایشگاه	سمعی و بصری
۳۰۰۰-۱۰۰۰۰	۹۰-۲۹۶	۱-۹	۸۹-۲۸۷	۱۳-۳۸ ۵-۱۵	۱۲	۶-۱۵ ۲-۵	۵	-	-	-	-	-
۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	۲۹۳-۵۸۵	۱۵-۳۰	۲۷۸-۵۵۵	۳۸-۷۵ ۱۵-۳۰	۱۲	۱۵-۳۰ ۵-۱۰	۱۲	۹	۷۲ (۶۰ نفره)	-	-	-
۲۰۰۰۰-۴۰۰۰۰	۴۸۵-۹۷۰	۳۵-۷۰	۴۵۰-۹۰۰	۷۵-۱۵۰ ۳۰-۶۰	۱۵	۳۰-۵۱ ۱۰-۱۷	۲۱	۹	۱۰۰ (۱۰۰ نفره)	-	-	-
۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰	۷۶۳-۱۹۰۳	۸۰-۲۰۰	۶۸۳-۱۷۰۳	۱۵۰-۳۷۵ ۶۰-۱۵۰	۲۰	۵۱-۱۱۱ ۱۷-۳۷	۲۱-۴۰	۹	۱۰۰-۲۳۰ (۱۰۰تا۲۳۰ نفره)	-	-	۵۰-۱۰۰
۱۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰	۱۴۲۵-۲۸۵۰	۱۵۰-۳۰۰	۱۲۷۵-۲۵۵۰	۳۱۳-۶۲۵ ۱۲۵-۲۵۰	۲۵	۱۱۱-۲۱۰ ۳۷-۷۰	۳۱-۵۳	۱۲	۲۰۰-۴۰۰ (۲۰۰تا۴۰۰ نفره)	-	۱۰۰	۱۰۰-۲۰۰
۲۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰	۲۳۵۰-۵۹۱۳	۲۵۰-۶۲۵	۲۱۰۰-۵۲۸۸	۶۲۵-۱۵۶۳ ۲۵۰-۶۲۵	۵۰	۲۱۰-۵۱۰ ۷۰-۱۷۰	۴۵-۱۰۵	۲۰	۴۰۰-۵۰۰ (تا۵۰۰ نفره)	-	۱۰۰-۲۰۰	۲۰۰-۵۰۰

ظرفیتها و مساحتها

ظرفیت و مساحت فضاهای فنی و کارگاهی

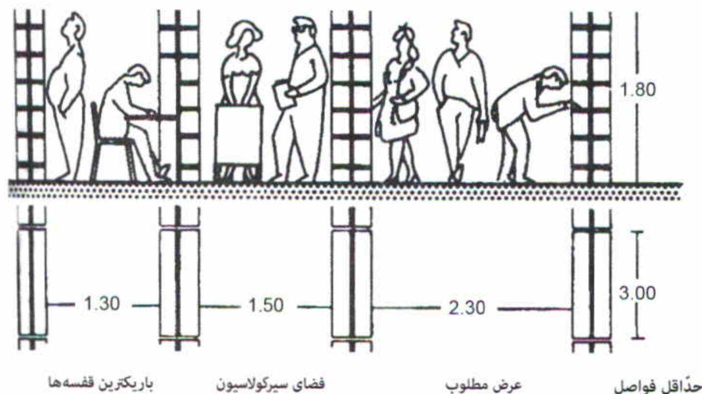
جمعیت دریافت کننده خدمات کتابخانه	کارگاه تعمیر و صحافی	کارگاه مرمت	آتلیه عکاسی	چاپخانه[1]	بخش انتخاب و سفارش[2]	فهرست نویسی و رده بندی	اماده سازی فیزیکی
۳۰۰۰-۱۰۰۰۰	--	--	--	--	--	۱۲ (فضای مشترک)	
۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	--	--	--	--	--	۱۲	۱۲
۲۰۰۰۰-۴۰۰۰۰	۳۵ (فضای مشترک)		--	--	--	۱۵	۱۵
۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰	۵۰ (فضای مشترک)		--	--	۱۲	۱۵	۱۵
۱۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰	۳۵	۵۰	--	--	۱۵	۲۰	۲۰
۲۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰	۵۰	۷۵	۶۰	--	۲۵	۲۵	۲۵

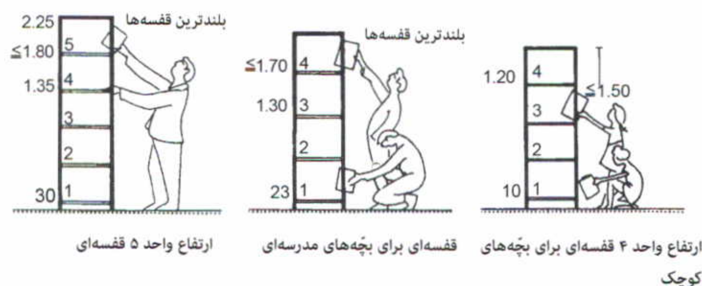
ظرفیت و مساحت فضاهای پشتیبانی

جمعیت دریافت کننده خدمات کتابخانه	انبار	اتاق نظافت	ابدارخانه	سرویس بهداشتی	کارکنان تعداد	استفاده کنندگان تعداد	رستوران	بوفه[2]	نمازخانه	رختکن	اتاق استراحت کارکنان	پارکینگ[3] (واحد)	اتاق بسته بندی	تاسیسات[4]
۳۰۰۰-۱۰۰۰۰	۱۵	۳	۶	۱۱	۳/۶ ۱	۷/۲ ۲	-	-	-	۱-۳	۹	۱	-	۱۴-۳۱
۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	۱۵	۳-۶	۶	۱۱	۳/۶ ۱	۷/۲ ۲	-	۹	-	۳-۵	۱۲	۱	-	۳۸-۶۳
۲۰۰۰۰-۴۰۰۰۰	۳۰	۳-۶	۶	۱۱	۳/۶ ۱	۷/۲ ۲	-	۱۲	۹	۷-۱۱	۱۲	۱	-	۶۳-۱۰۵
۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰	۳۰-۴۵	۶-۹	۶	۲۲	۷/۲ ۲	۱۴/۴ ۴	-	۱۲-۲۴	۱۲	۱۱-۲۴	۱۵	۲	۱۲	۹۹-۲۱۵
۱۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰	۴۵-۷۵	۹-۱۲	۶	۳۶	۷/۲ ۲	۲۸/۸ ۸	-	۲۴-۵۰	۱۶	۲۴-۴۴	۱۵	۴	۱۶	۱۸۸-۳۴۶
۲۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰	۷۵-۱۵۰	۱۲-۱۵	۱۲[1]	۷۲	۱۴/۴ ۴	۵۷/۶ ۱۶	-	۵۰-۱۰۰	۲۰	۴۴-۱۰۰	۲۰	۸	۲۵	۳۲۶-۷۲۰

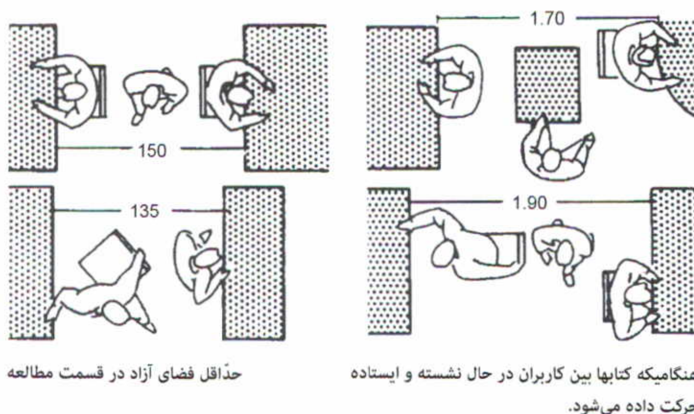
مساحت اتاق‌های اداری

جمعیت دریافت کننده خدمات کتابخانه	اتاق‌های اداری (مترمربع)
۳۰۰۰-۱۰۰۰۰	۱۵-۲۷
۱۰۰۰۰-۲۰۰۰۰	۲۳-۲۹
۲۰۰۰۰-۴۰۰۰۰	۲۹-۴۴
۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰	۵۳-۶۹
۱۰۰۰۰۰-۲۰۰۰۰۰	۶۹-۱۱۷
۲۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰	۱۱۷-۲۵۰





ارتفاع واحد ۴ قفسه‌ای برای بچّه‌های کوچک — قفسه‌ای برای بچّه‌های مدرسه‌ای — ارتفاع واحد ۵ قفسه‌ای



هنگامیکه کتابها بین کاربران در حال نشستن و ایستاده حرکت داده می‌شود.

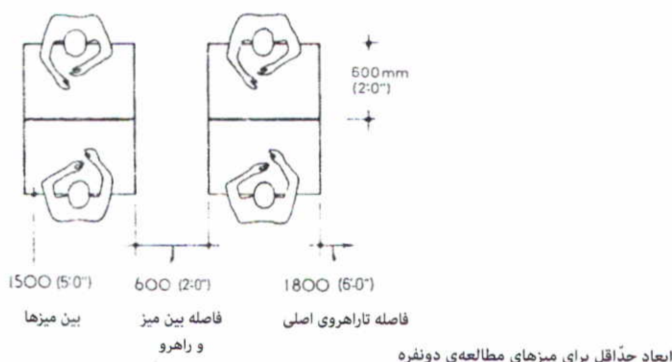
حدّاقل فضای آزاد در قسمت مطالعه

ابعاد و اندازه، ارتفاعات و قفسه‌بندی و فاصله‌ی بین مبلمان

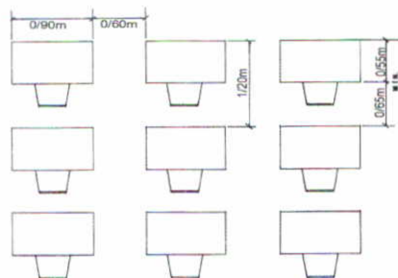
برای جلوگیری از ازدحام و بروز مشکل در ترافیک کتابخانه در ساعات اوج استفاده، بین مبلمان و میز و صندلی و قفسه‌ها و تجهیزات خاص کتابخانه باید حداقل فاصله‌ای درنظر گرفته شود، زیرا: ۱. خوانندگان از رفها به انتخاب کتاب می‌پردازند؛ ۲. کتاب‌برها پیوسته بین قفسه‌ها در حرکت هستند و باید به قفسه‌ها دسترسی داشته باشند؛ ۳. کاربران متعددی از برگه‌دانها استفاده می‌کنند؛ ۴. در ناحیه‌ی مطالعه افراد به طور مداوم بین ردیفهای میزها در حرکت هستند؛ ۵. مراجعه‌کنندگان از کنار برگه‌دانهای کتابخانه و میزهای خدماتی عبور می‌کنند، و بسیاری از آمدوشدهای دیگری که در کتابخانه صورت می‌گیرد.

بنابراین حداقل فاصله‌ی میزها و مبلمان و قفسه‌های کتاب که در ناحیه‌ی رسمی مطالعه توصیه می‌شود عبارتند از:

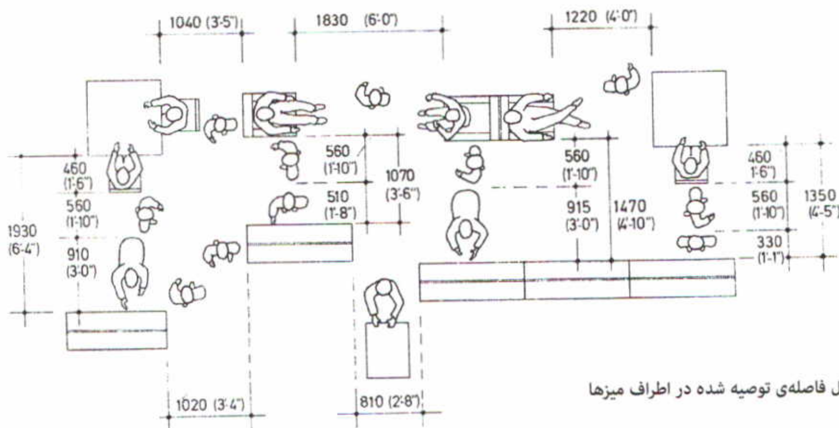
- بین لبه‌ی میز و قفسه‌ی کتاب ۱۹۳۰ م.م؛
- گذرگاه میان خواننده‌ی نشسته‌ی پشت میز و خواننده‌ای که روبه‌روی قفسه‌ی کتاب ایستاده است ۵۶۰ م.م؛
- بین خواننده و قفسه‌ی کتاب ۹۱۰م.م؛
- بین خواننده و میز ۴۶۰ م.م؛
- راهرو بین دو ردیف قفسه‌ی کتاب ۱۰۲۰ م.م؛
- عرض راهرو برای یک میز انفرادی با یک خواننده ۸۱۰ م.م؛
- راهرو بین قفسه و محل نشستن در مبل راحتی۱۴۷۰م.م؛
- فاصله‌ی میان دو نفر که روبه‌روی هم روی مبل راحتی نشسته‌اند ۱۸۳۰ م.م؛
- فاصله‌ی بین دو مبل راحتی که پشت به هم هستند ۱۰۴۰م.م؛
- راهرو میان مبل راحتی و میز ۱۲۲۰ م.م؛
- گذرگاه برای کسی که از قفسه کتاب برمی‌دارد و ردیفهای مبلهای راحتی ۵۶۰ م.م؛
- فاصله‌ی میان شخصی که کتاب از قفسه برمی‌دارد با ردیف قفسه ۹۱۵ م.م.



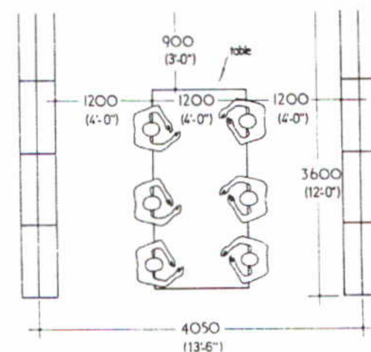
ابعاد حدّاقل برای میزهای مطالعه‌ی دونفره



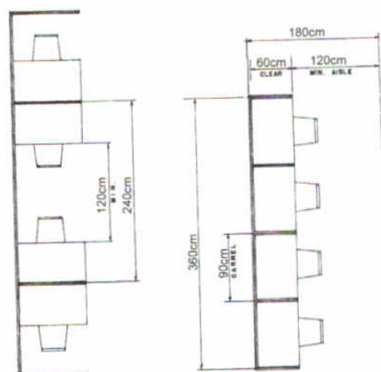
حدّاقل فاصله‌ی توصیه شده در اطراف میزها



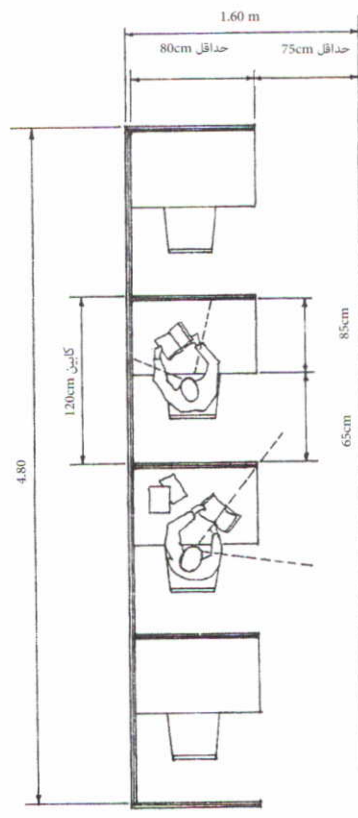
حدّاقل فاصله‌ی توصیه شده در اطراف میزها



ابعاد حدّاقل برای میزهای مطالعه‌ی شش نفره در یک شاه‌نشین



کابینهای باز در امتداد یک دیوار یا یک پارتیشن با حدّاقل ارتفاع ۱۳۰ سانتی‌متر



کابینهای باز در امتداد یک دیوار یا یک پارتیشن با حدّاقل ارتفاع ۱۳۰ سانتی‌متر

ارتفاع سقف و ناحیه‌های کف

حداقل و حداکثر ارتفاعهای سقف و ناحیه‌های کف مسایل کاربردی و زیبایی شناختی خاص خود را دارد. توصیه‌های زیر از لحاظ کاربردی و به عنوان ابزاری برای کمک به تصمیم‌گیری پیشنهاد می‌شود:

۱. ارتفاعهای سقف: ارتفاعهای سقف بیش از الزام کاربردی ممکن است از دیدگاه زیبایی‌شناسی مطلوب باشد، ولی باعث افزایش هزینه‌ها و سطوح استفاده‌نشده می‌شود. ارتفاع سقف دارای حداقل کاربرد مطلوب است، اما اگر از حدی مشخص نیز کاهش یابد ممکن است از نظر کاربران مطلوب نباشد و به طور جدی بر ظرفیت مخزن کتاب و انعطاف‌پذیری فضا اثر بگذارد و تهویه‌ی مطبوع و روشنایی را دچار پیچیدگیهای بی‌مورد کند. جدول مقابل حداقل و حداکثرهای کاربردی را معین می‌کند.

۲. ناحیه‌های کف: تعداد طبقات در کتابخانه و ناحیه‌های هر طبقه از نظر کاربردی و زیبایی شناسی مهم هستند. نواحی اطراف محل کتابخانه، شیب زمین، و ارزش زمین

ارتفاع مفید فضاها

ناحیه	حداقل توصیه شده متر	حداکثر توصیه شده‌ی کاربردی متر
مخزن کتاب	۲,۲۰	۲,۸۰
قفسه‌هایی با روشنایی درزاویه‌ی راست ردیف	۲,۵۰	۲,۸۰
قفسه‌هایی با چراغهای روی ردیف و عملکرد انعکاس سقف	۲,۷۰	۳,۲۰
ناحیه‌های مطالعه زیر ۹ مترمربع	۳,۶۰	۳,۹۰
تسهیلات انفرادی نشستن در ناحیه‌های بزرگ	۲,۵۰	۲,۹۰
اتاقهای مطالعه‌ی بزرگ با طول بیش از ۳۰ متر، مجزا شده با پرده یا قفسه‌ی کتاب	۳,۶۰	۳,۲۰
سالن نمایش تا ۱۳۵ متر مربع	۲,۹۰	۳,۲۰
کف با اشکوب	۴,۷۰	۵,۶۰

در تصمیم‌گیری در مورد طبقات و ناحیه‌های کف اثر می‌گذارند. یک آسمانخراش با ۱۵۰۰مترمربع در هر طبقه و یک ناحیه‌ی ۷۵۰۰۰مترمربعی در یک طبقه، هردو نامطلوب هستند و ترافیک غیر لازمی را در جهات عمودی و افقی ایجاد می‌کنند. جدول زیر حاوی توصیه‌هایی تقریبی است. درصدی از ناحیه‌ی ناخالص یک ساختمان کتابخانه‌ی معمولی آکادمیک باید از نظر کاربردی در طبقه‌ی ورودی یا طبقه‌ی خدمات مرکزی باشد.

رابطه‌های توصیه شده برای درصد ناخالص کاربردی مطلوب در طبقه‌ی خدمات مرکزی

ناحیه ناخالص ساختمان متر مربع	اندازه‌ی مجموعه برحسب جلد	حداقل درصد ناحیه‌ی ناخالص در طبقه‌ی خدمات مرکزی
زیر ۱۸۰۰	زیر ۱۰۰۰۰۰	۴۰-۵۰
۱۸۰۰-۴۱۰۰	۱۰۰۰۰۰-۲۵۰۰۰۰	۴۰-۳۳ و یک سوم
۴۱۰۰-۷۳۰۰	۲۵۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰	۳۳ و یک سوم-۲۵
۷۳۰۰-۱۴۰۰۰	۵۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰۰	۲۰-۳۰
۱۴۰۰۰ به بالا	۱۰۰۰۰۰۰ به بالا	۲۵-۱۶ و سه چهارم

نورپردازی

در ساختمانهای یک طبقه امکان استفاده از نور طبیعی از طریق سقف وجود دارد. این روش تأمین روشنایی محبوبیت زیادی دارد، زیرا منبعی از نور طبیعی است که روشنایی را به طور یکسان در محوطه‌ی زیر خود پخش می‌کند. این روش دردهه‌ی ۱۹۳۰ تحت تأثیر آلوار آلتو فنلاندی رواج یافت. او در کتابخانه‌ی خود در ویپوری فنلاند در سال ۱۹۲۷ از این روش استفاده کرد. در اینجا دیوارهای اتاق، دیگر نیازی به پنجره برای تأمین روشنایی ندارند و می‌توان تعداد قفسه‌های کتاب را در یک محوطه افزایش داد. مشکل این روش تغییرات زیاد تابش نور در روزهای مختلف سال یا حتی در ساعات مختلف روز است. این نورپردازی بیشتر برای مناطق خشک و آفتابی مناسب است. در کتابخانه‌ی دانشگاه کرمان در یک ساختمان چندطبقه از این روش به‌خوبی بهره‌برداری می‌شود.

چشم انسان به تغییرات روشنایی واکنش بیشتری نشان می‌دهد تا به شدت آن. این امر بستگی زیادی به سطح سازگاری دارد، یعنی سطحی که چشم در پنج دقیقه‌ی گذشته با آن سازگار شده است، زیرا پاسخ چشم با تغییر نور موجود متناسب است. افزایش در سطح از ۲۰ تا ۳۰ لوکس، نسبت به افزایش از ۱۰۰ تا ۱۵۰ لوکس دارای مزیت روانشناختی یکسان است. خستگی چشم در صورتی که محیط اطراف کنتراست کمی در مقایسه با صفحات کتابی که خوانده می‌شود داشته باشد کاهش می‌یابد. توصیه می‌شود که سطح بالایی میز کمی روشن باشد، کف زمین زیاد کدر نباشد و دیوار و سقف و کارهای چوبی روشن باشند. در اینصورت گردش چشم از کتاب به زمین و سقف و دیوار و اشیای اطراف به تغییر اندازه‌ی مردمک چشم و در نهایت خستگی آن منجر نخواهد شد.

وقتی که نور روز (طبیعی) موجود نباشد از روشنایی مصنوعی که بیشتر قابل کنترل است استفاده می‌شود. البته بسیاری از افراد ترجیح می‌دهند در روز از نور طبیعی استفاده کنند.

برای نصب نور مصنوعی تصمیماتی باید گرفته شود که مهمترین آنها سطح روشنایی یا مقدار نور است. شدت نور برحسب لومن/فوت‌مربع اندازه‌گیری می‌شود. مهندسان روشنایی استانداردهای متنوع و گسترده‌ای را در کاربردهای مختلف به کار گرفته‌اند. گرایش کلی در طول سالهای گذشته افزایش شدت نور است، به شکلی که در ۵۰ سال اخیر شدت نور ۱۰ لومن/مترمربع بود و اکنون به رقمی بیش از ۱۰۰(در امریکا) رسیده است.

تنظیم مقدار روشنایی رفهای کتاب به طور مطلوب کار مشکلی است. مقررات انگلستان توصیه می‌کند که سطح حداقل روشنایی ۵۰ تا ۱۰۰ لوکس در سطح عمودی قفسه‌ی کتاب حفظ شود. قفسه‌های کتاب در کتابخانه بزرگترین ناحیه‌ی کاربردی کتابخانه را پوشش می‌دهد، بنابرین انتخاب نوع روشنایی برای این قفسه‌ها یک انتخاب مهم برای سیستم روشنایی کل کتابخانه است. لامپهای فلورسنت معمولاً انتخاب اول در ناحیه‌ی قفسه‌های کتاب است، زیرا طول بلند آنها بسیار مؤثرتر از ایجاد منبع روشنایی در یک نقطه است که به وسیله‌ی سایر منابع روشنایی تولید می‌شود. در اینجا انتخاب مهم استقرار افقی یا عمودی لامپهای فلورسنت نسبت به ردیف قفسه‌هاست. نصب عمودی هزینه‌ی نصب را کاهش می‌دهد و انعطاف‌پذیری بیشتری دارد. نصب افقی راحتی بیشتری را برای کاربر ایجاد می‌کند و سطح روشنایی را در مخزن بهبود می‌بخشد. در ناحیه‌ی قفسه‌ها الگوی رفتاری کاربر، ایستادن در برابر قفسه برای مدتی کوتاه است. بنابراین در این مدت کوتاه نور باید به جای راهرو یا جلوی کاربر، مستقیماً به کتابها بتابد. به طور ایده‌آل نور باید در هر متر در طول قفسه‌ی کتاب و به شکل عمودی نصب شود. پوشش محافظ برای جلوگیری از تابش نور به چشم کاربر الزامی است. برای انعطاف‌پذیری بیشتر، تجهیزات آن باید به جای قفسه به سقف متصل شود، زیرا امکان جابجایی و تغییر آرایش قفسه‌ها همیشه وجود دارد.

در جدول زیر حداقل شدت نور مصنوعی فضاهای مختلف کتابخانه پیشنهاد شده است.

فضـــــا	روشنایی توصیه شده (Lux)
مخازن بسته	۱۰۰
اتاق‌های مطالعه (روزنامه و مجلات)	۲۰۰
میزهای مطالعه(امانت) - فهرست بندی طبقات - اتاق‌های مختلف	۴۰۰
میزهای مطالعه(مرجع) - پیشخوانها - صحافی	۶۰۰

گردش هوا و تهویه‌ی مطبوع

سیستمهای تهویه‌ی مطبوع و دستگاههای مربوط به آن در کتابخانه‌ها بخشی از سیستم حرارت مرکزی هستند که کتابخانه را پوشش می‌دهد. ذرات جامد گرد و خاک، مایعات

و گازهای معلق در هوا که عمدتاً اسیدی هستند اثر بسیار مخربی بر مواد کتابخانه‌ای دارند. در هر منطقه تغییرات زیاد حرارت و رطوبت، فساد مواد کتابخانه‌ای را تسریع می‌کند. بنابراین لازم است که هوای کتابخانه از نظر جریان هوا، ناخالصیها، حرارت و رطوبت کاملاً کنترل شود و این تنها با نصب دستگاه تهویه‌ی مطبوع کامل امکان‌پذیر است. به طور کلی مطلوبترین دما در مناطق آب‌وهوایی معتدل بین ۱۳ تا ۲۰ درجه‌ی سانتی‌گراد و بهترین میزان رطوبت ۴۰٪ تا ۶۰٪ است. البته این دما و رطوبت در بخشهای مختلف کتابخانه متفاوت است. به عنوان مثال شرایط مطلوب برای نگهداری و محافظت مواد مختلف کتابخانه در فرانسه به شرح زیر است:

مواد یا فضـــا	دما (سانتیگراد)	رطوبت نسبی (٪)
متون کاغذی	۱۳-۱۸	۵۵-۶۰
متون پوستی	۱۸	۵۵
میکرو فیلم و عکسهای سیاه و سفید	۱۲	۳۵
عکسهای رنگی	۵	۳۵یا (۵۰-۳۰)
مواد و اسناد مغناطیسی	۱۸	۴۰
فضاهای عمومی و ادارای	۱۶-۱۹	۴۰-۷۰

سیستم تهویه‌ی مطبوع باید بتواند شرایط مناسب برای افراد و نگهداری کتابها را در محیطی پاکیزه و پایدار فراهم کند. از جمله: دمای داخلی ۲±۲۱ درجه‌ی سانتی‌گراد (هنگامی که دمای خارجی بین ۱ تا ۲۶/۵ درجه‌ی سانتی‌گراد باشد) و رطوبت نسبی داخلی ۵٪±۵۰٪ (هنگامی که رطوبت نسبی خارجی بین ۴۴٪ تا ۱۰۰٪ باشد).

سیستم تهویه‌ی مطبوع نیاز به تجهیزات سنگین دارد. حالتهای مختلف قرارگیری این تجهیزات در ساختمان کتابخانه عبارتند از:

۱. در زیرزمین: زیرزمین مشخصترین مکان برای دستگاههای خیلی سنگین خدماتی است. از مزایای این فضا، کاهش یافتن سروصدا و صرفه‌جویی در فضاست، ولی بخشی از فضای مناسب برای ذخیره‌ی کتابها اشغال می‌شود.

۲. در طبقات وسط یک ساختمان بلند: به علت مرکزیت آن، در هزینه‌های لوله‌کشی صرفه‌جویی می‌شود، ولی کتابداران معمولاً علاقه‌ای به این حالت ندارند، زیرا یک طبقه اشغال می‌شود.

۳. روی سقف: این روش چندان متداول نیست. مزیت آن دسترسی مناسب به هوای تازه است.

۴. در محوطه‌ای خارج از ساختمان: به علت اشغال فضای مناسب برای محوطه‌سازی و اتلاف بار حرارتی هنگام انتقال به ساختمان، چندان مناسب نیست. نقطه‌ی مثبت آن امکان سرویس‌دهی به قسمتهای مختلف در محوطه است. از میان راه‌حلهای یاد شده، روشهای سوم و چهارم به دلیل اینکه فضاهای اصلی کتابخانه را اشغال نمی‌کنند بهتر است. یک راه حل صرفه‌جویانه، تقسیم‌بندی کتابخانه به چند منطقه و اعمال سیستم تهویه‌ی کوچک، مخصوص هر منطقه است. این روش طول لوله‌های تاسیساتی را کوتاه و سرعت پنکه‌ها را کم می‌کند و انرژی کمتری مصرف می‌شود. راه‌حل دیگر، پیش‌بینی تهویه‌ی مطبوع مجزا برای بخش قفسه‌هاست، به طوری که بتوان تهویه‌ی مطبوع قسمت خوانندگان را در اوقات تعطیلی خاموش کرد.

آکوستیک

محیط مناسب خوانندگان کتاب از نظر نبود سروصدا بسیار اهمیت دارد. از نظر فنی جذب صدا، به معنای جلوگیری از انعکاس صداست و به زمان انعکاس صدا در محیط بستگی دارد. هنگام برنامه‌ریزی برای مسیرهای رفت‌وآمد باید به مسئله‌ی صدا توجه کرد. طرّاحی مناسب و تخصیص درست فضاها و قرار دادن فضای کلیدی در سرسرا و یک طبقه‌ی خاص و به طور کلی یک طرح منظم ترافیکی و تخصیص فضا در کنترل سروصدا بسیار مؤثر است. صداهای موجود در کتابخانه شامل صداهای داخلی و خارجی است. صداهای خارجی به محل استقرار کتابخانه و عایق‌بندی ساختمان و نوع معماری بستگی دارد. صداهای داخلی مانند مکالمه (نجواها)، رفت‌وآمد افراد، صدای وسایل مکانیکی (کتاب‌بر و آسانسور کتاب و دستگاه تهویه‌ی مطبوع) و الکترونیکی و ارتباطی (تلفن) است. در حالت کلی:

۱. با بررسی طرحها، به ویژه سطوح اتاقها، کتابدار می‌تواند مسیر رفت‌وآمد صدا را در کتابخانه بشناسد.

۲. سقفهای بلند را به‌سختی می‌توان از نظر سروصدا کنترل کرد. این سطوح انعکاسی از صدا تولید می‌کنند که مدتی طول خواهد کشید، در صورتی که زمان بازگشت صدا باید کمتر از نیم ثانیه باشد.

۳. پنجره‌ها صدا را با شدت منعکس می‌کنند.

۴. موکتهای پرزدار در جذب صدا تأثیر خوبی دارند.

برای ایجاد محیطی موفق ازنظر جذب سروصدا باید از مواد جاذب صدا و عایقهای صدا استفاده کرد: کاشیهای آکوستیک در سقف، موکت و قالی در کف، نصب پرده‌های پارچه‌ای و سطوح کوچک‌تر پنجره‌ها از این دسته تمهیدات هستند. محیطهای بسته برای مطالعه، مانند میزهای انفرادی و میزهایی با اندازه‌ی کوچک به جای میزهای طویل نیز توصیه می‌شود. برای سطح صدا استاندارد خاصی وجود ندارد. بلندترین صدا در یک کتابخانه باید ۵۰ دسی‌بل باشد. این اندازه خود یک نسبت است و به کاربران و نیز محیط خاصی که در آن به سر می‌برند بستگی دارد.

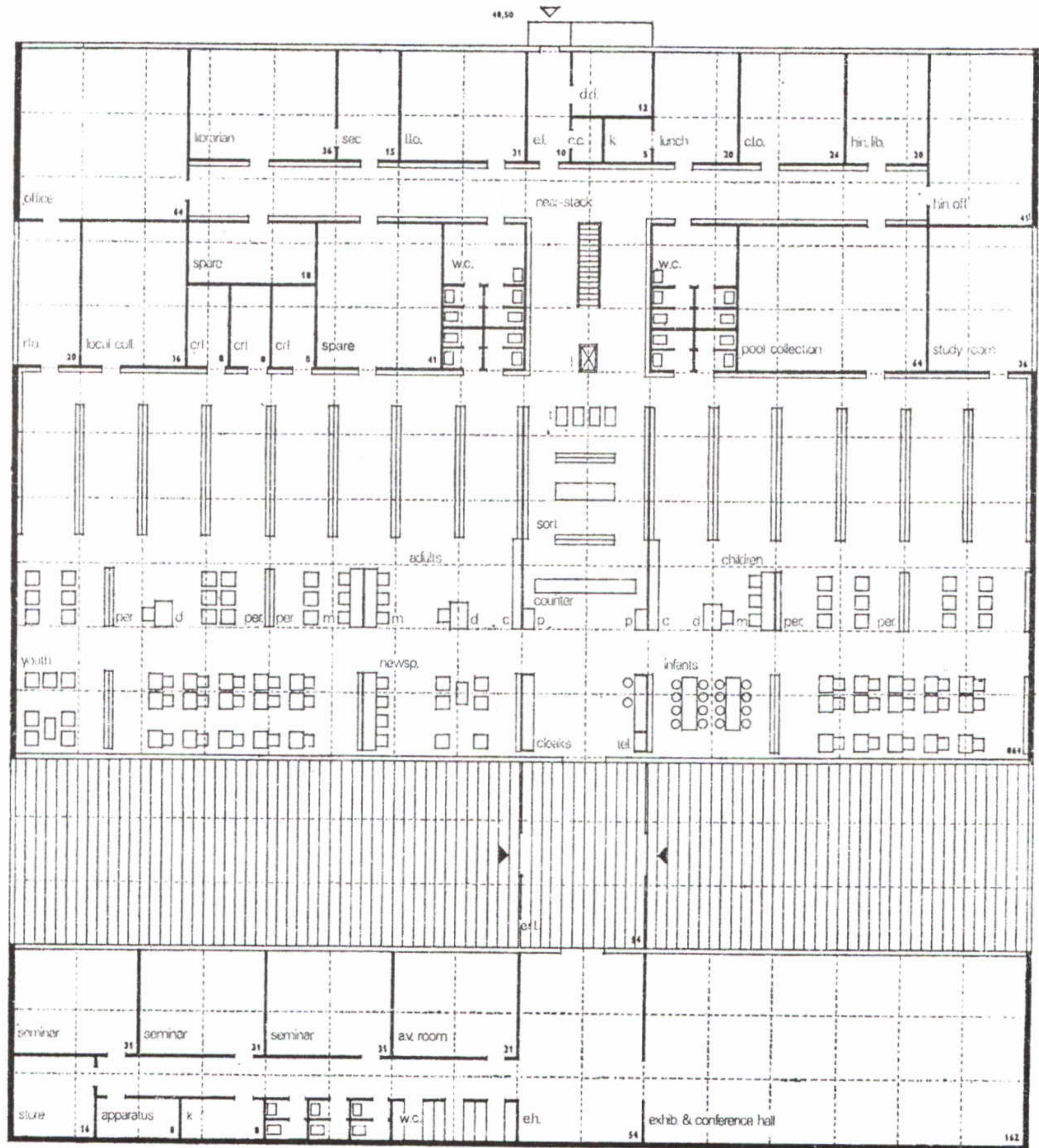
آتش‌سوزی

منابع بالقوه‌ی خطر آتش‌سوزی در یک کتابخانه عمدتاً از موارد زیر ناشی می‌شود (به اقدامات پیشگیرانه توجه کنید):

۱. تجهیزات حرارتی که ممکن است آسیب دیده باشند یا بیش از حد گرم شده باشند، و خاکستر گرم و زغال و گازهای فرّار. از استفاده از بخاریهای برقی و نفتی در کتابخانه اکیداً خودداری شود.

۲. اشکالات سیستمهای برق‌کشی و روشنایی کتابخانه که برای گرمایش و ابزار الکتریکی استفاده می‌شوند. باید از سیم‌کشیهای روکار و اضافی تا حد امکان اجتناب و درصورت نیاز توسط افراد مجرب انجام شوند.

۳. بی‌دقتی در نظافت و استعمال دخانیات، و نگهداری هرگونه مواد قابل احتراق در نزدیکی بخاریها.



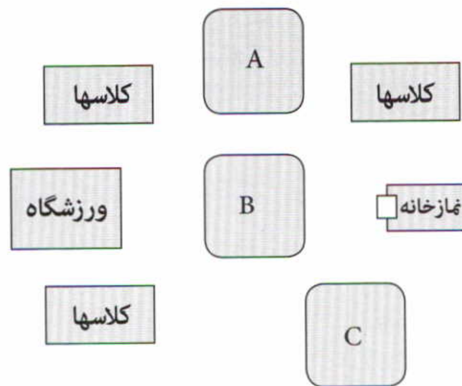
کتابخانه‌ی عمومی، مقیاس ۱: ۳۰۰ ماژول برنامه‌ریزی = ۳ متر. موجودی استاندارد کتاب ۴۲۰۰۰ جلد. سطح زیربنا: ۲۱۱۵ متر مربع

۴. عوامل طبیعی مانند رعدوبرق و زلزله و طوفان و آتش از منابع بیرونی. ساختمان‌سازی مناسب از گسترش خطر جلوگیری می‌کند.

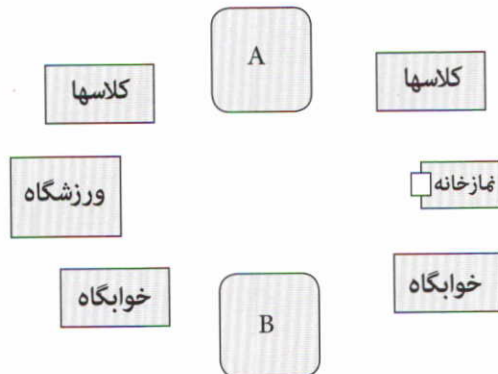
پنجره‌ها، وسایل اطفای حریق، تجهیزات حرارتی یا تهویه‌ی هوا، جعبه‌های اعلام خطر، تلفنهای عمومی سکه‌ای و قابهای برقی در فضای موجود در هر دیوار اثر می‌گذارند. محل هرکدام از اینها را روی طرح کف علامت‌گذاری کنید. مقررات ایمنی آتش‌نشانی ممکن است تغییراتی را در شکل‌دهی فضا و تجهیزات دیکته کند. انواع اطفاکننده‌های آتش برای انواع مختلف مواد مورد نیاز است. مقررات ایمنی آتش‌نشانی نوع و محتوای اطفاکننده‌ها، چراغهای خروج و مسیرهای خروج را معین می‌کند. نوع خوب و استاندارد اطفاکننده‌های حریق که از نظر عملکرد و شارژ بودن وارسی شده‌اند باید در محل موجود باشد. بخش‌بندی ساختمان به ناحیه‌های آتش با استفاده از درها و دیوارهای آتش می‌تواند خطر آتش‌سوزی و خسارات آن را کاهش دهد. این ناحیه‌ها باید حداقل ۱۳۰۰ متر مربع وسعت داشته باشند. همچنین نصب ابزار حفاظتی مثل درهای خودکار که با بروز آتش بسته می‌شوند نیز می‌تواند مفید باشد. اگر اشخاص در طرف غلط قرار گیرند درهای خودکار آتش ممکن است خطرناک باشند. درهایی که خودبه‌خود بسته می‌شوند برای جلوگیری از آتش چندان مطلوب نیستند، ولی چون از هر دو طرف باز می‌شوند بیشتر برای ایمنی افراد مناسب هستند تا اموال کتابخانه.

محل احداث کتابخانه

سهولت دسترسی به محل ساختمان کتابخانه از ملاحظات مهم ساختمان (و شاید مهمترین آنها) است. در بسیاری از اوقات انتخاب محل کتابخانه پیش از ورود معمار به صحنه صورت گرفته است. البته در حالاتی نیز، به ویژه هنگامی که کتابخانه قرار است در پردیس دانشگاه احداث شود، ممکن است معمار طرف مشورت قرار بگیرد. در حالت کلی عوامل مؤثر در انتخاب محل احداث کتابخانه عبارتند از: ۱. رابطه با ساختمانهای موجود در نزدیکی محل؛ ۲. مناسب بودن محل برای توسعه‌ی آینده‌ی ساختمان؛ ۳. رابطه با ساختمانهای دیگری که ممکن است در آینده در محل شریک شوند؛ ۴. راههای دسترسی در محل و خارج از ساختمان؛ ۵.الگوهای آمدوشد خارجی در مناطق همجوار؛ ۶. میزان سروصدا در محل؛ ۷. امکان در نظر گرفتن نکات ایمنی در محل؛ ۸. امکانات پارکینگ خودرو و دسترسی به سایر خدمات لازم (مانند آب، برق، گاز، مخابرات و...)؛ ۹.بررسی زمین‌شناختی محل (امکان احداث ساختمان چندطبقه، رانش زمین و قرار گرفتن در خط یا در گسل زلزله)؛ و ۱۰.تناسب محل برای آمدوشد وسایل نقلیه‌ی سبک وسنگین به منظور ارائه‌ی خدمات لازم.



انتخاب محل ساختمان کتابخانه. A: محل خیلی کوچک برای کتابخانه با محدودیت گسترش در آینده. B: محلی با مشکلات زیاد در گسترش (ورودیهای متعددی مورد نیاز است). C: بهترین و مطلوبترین محل، امکان گسترش زیادی دارد، بدون مسایل موجود در B.

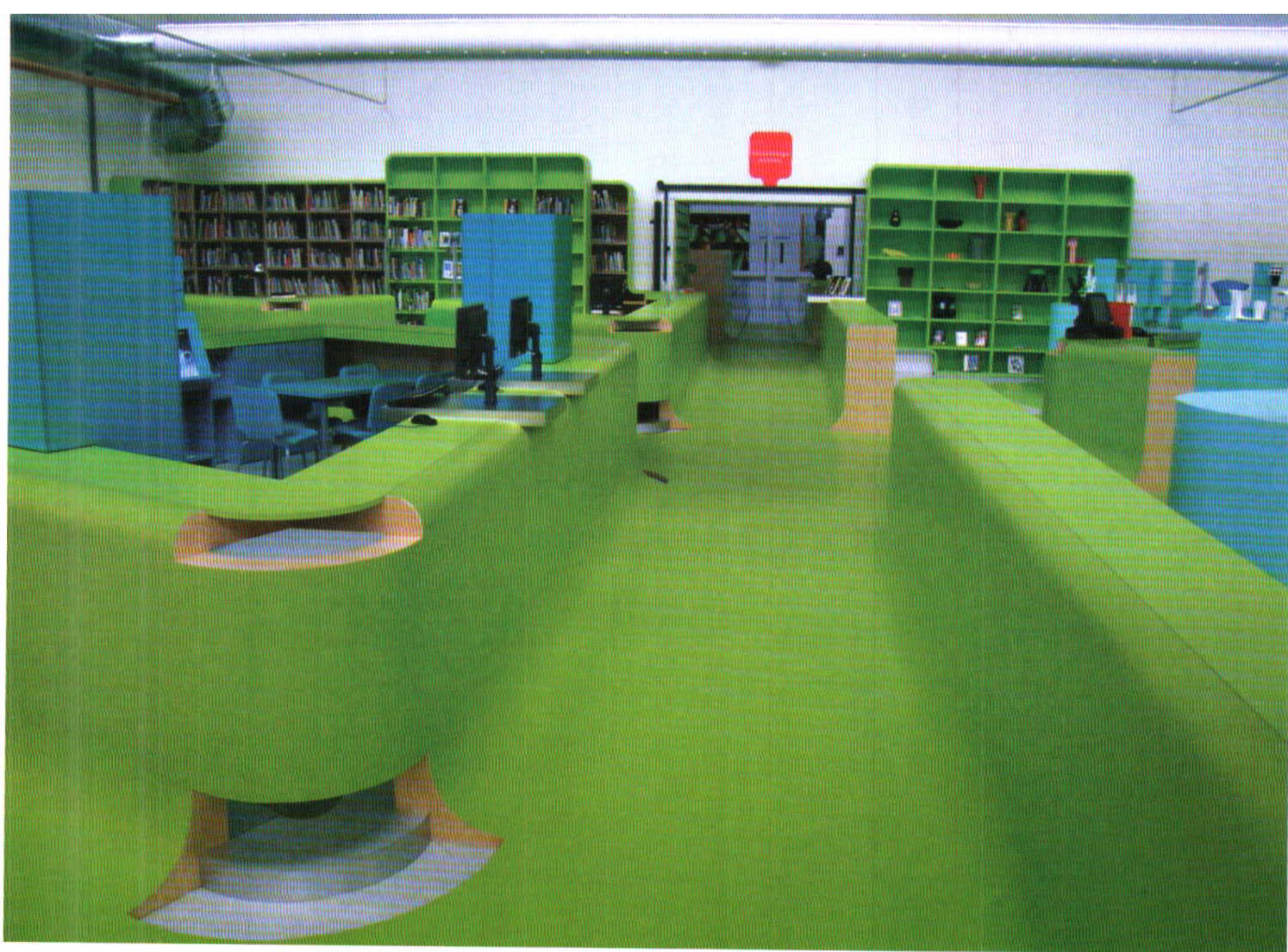


انتخاب محل احداث ساختمان کتابخانه و ارتباط با سایر ساختمان‌های دانشگاه.A: محل مناسب برای کتابخانه به‌علت نزدیکی به کلاسهای درس. B: محل احتمالی برای کتابخانه، در شرایط مساوی ساختمان نزدیک به کلاس درس ترجیح داده می‌شود.

معلولان

برنامه‌ریزی برای معلولان حرکتی یا ذهنی باید از خارج از ساختمان کتابخانه شروع شود. نقطه‌ی شروع باید ناحیه‌ی توقفگاه باشد. طرّاحی پارکینگ باید به گونه‌ای باشد که ترک کردن آن برای کسانی که از صندلی چرخدار یا چوب زیربغل استفاده می‌کنند، مشکل نباشد. موانع و فاصله با ورودی کتابخانه ممکن است مشکل ساز باشد. پهنای راهروها باید دست کم ۱۲۰ سانتی‌متر باشد و شیب آنها بیش از ۵٪ نباشد و پله‌ای در راه آنها تعبیه نشود. حداقل یکی از ورودیهای ساختمان باید بدون پله و به صورت رمپ و شیبدار باشد. در مسیر معلولین باید به جای پله از سکوهای شیبدار استفاده کرد. در هر ۳۶۰ سانتی‌متر شیب این سکو، شیب نباید بیش از ۴۵ سانتی‌متر یا تقریباً از ۸٪ بیشتر باشد. در هر دو طرف سکو نرده‌ای با ارتفاع ۸۱ سانتی‌متر گذاشته شود. پیش از رسیدن به ورودی در انتهای سکو یک سطح هموار پیش‌بینی شود. درها باید حداقل ۸۱ سانتی‌متر مدخل داشته باشد تا افراد با صندلی چرخدار و عصا به راحتی عبور کنند. کفهای لغزنده خطرناک است و باید از آنها اجتناب شود. هر کتابخانه‌ای باید تعدادی صندلی دسته‌دار داشته باشد، تسهیلات خاص بهداشتی پیش‌بینی شود، تلفن مخصوص معلولان، آبخوری و آسانسورهای قابل دسترسی را درنظر بگیرید، از نصب علائم و تابلوهای کم‌ارتفاع خودداری کنید. حداقل ارتفاع برای این علائم ۱۹۵ تا ۲۱۰ سانتی‌متر است.

طرّاحی کتابخانه‌های مشهور جهان



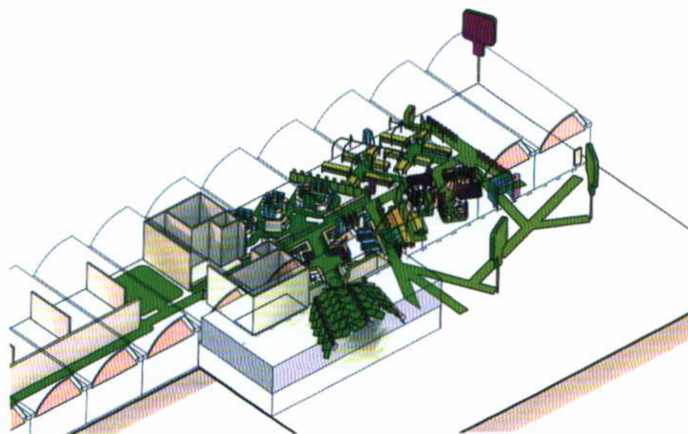
طرّاحی کتابخانه

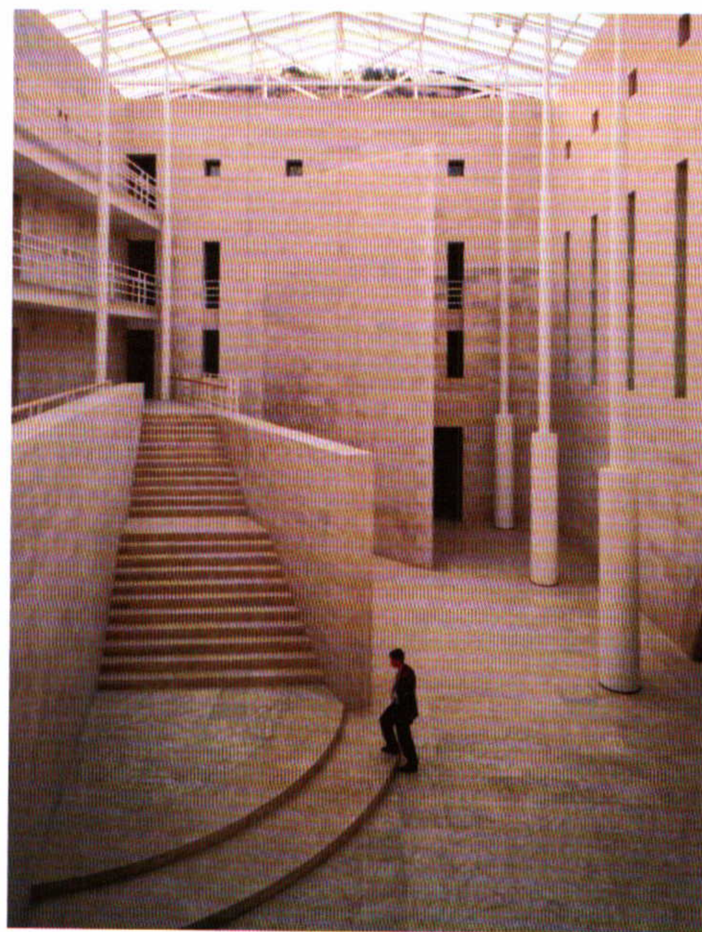
در عرصه‌ی طرّاحی داخلی معاصر، کتابخانه که زمانی مترادف سکوت و آرامش بود، دیگر به صورت محیطی در نظر گرفته می‌شود که در آن باید موازنه‌ای میان فضای ساکت و تفکربرانگیز، و حال و هوای فعال و پویا و اجتماعی به وجود آید. این بناها که در گذشته همچون دژهای تنهایی و انزوا ساخته می‌شدند، اینک به مراکز محلات و گاه حتی به اماکن توریستی تبدیل می‌شوند. کتابخانه‌های امروزی باید به گونه‌ای طرّاحی شوند که در عصر ناپایدار و متغیر دیجیتال، نیاز به ثبات و تداوم فرهنگ را برآورده سازند و نگرشی پلورالیستی و کثرت‌گرا به مقوله‌ی فرهنگ داشته باشند. استعاره‌های جدید و دورازذهن (از ایستگاه گاز گرفته تا سوپرمارکت) با مفاهیم و برداشتهای سنتی و ریشه‌دار از کتابخانه به مثابه «شهر ایده‌آل» یا «مرکز یوتوپیایی دانش» تلفیق می‌شود.

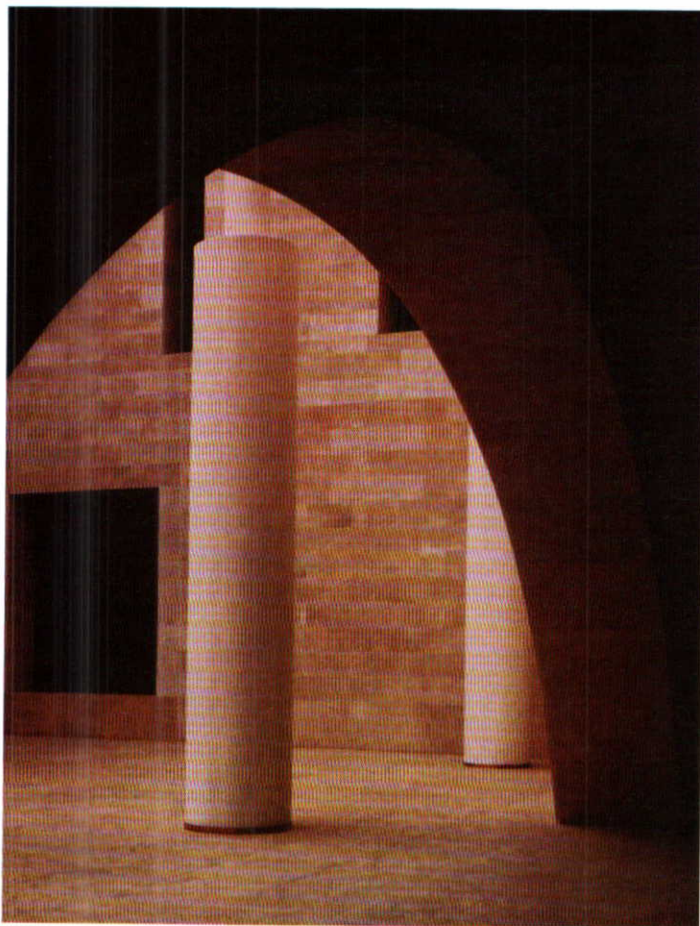
کتابخانه‌ی موزه‌ی SM، هرتوگنبوش، هلند، ۲۰۰۵، ماتالی کراست

آنچه ما امروزه به عنوان جنبه‌های جدید فرم و هویت کتابخانه می‌پذیریم (به عنوان یک مرکز مدنی مستقل یا کانون اجتماعی مدرسه یا مؤسسه‌ی آموزشی) در حقیقت بسط و توسعه‌ی طبیعت بنیادین و دوگانه‌ی هرکتابخانه‌ی قدیمی یا جدید است. کتابخانه همواره ترکیبی از قلمروهای عمومی و خصوصی بوده و فضایی را برای مطالعه‌ی انفرادی در میان جمع فراهم آورده است. این دوگانگی هنوز در برنامه‌ی فضایی طرّاحان و گزینش مبلمان و تجهیزات نقش مهمی بازی می‌کند. در همان حال، کتابخانه‌ها با تقاضای فزاینده برای دسترسی به منابع خود (کتاب، نشریات ادواری، منابع تصویری، فیلم، و نشریات الکترونیکی) روبه‌رو هستند که پیوسته بر شمارشان افزوده می‌شود.

افرادی هستند که اعتقاد دارند رشد و تکامل کتابخانه‌های «نرم»، مجازی یا دیجیتالی، نیاز به بناهای فیزیکی را از میان می‌برد (جز بناهایی که برای جای دادن به کامپیوترهای عظیم مادر لازم باشد). از لحاظ تئوریک، حق با آنان است. ولی یک کتابخانه‌ی تمام‌-الکترونیک، نگرشی است آرمان‌گرایانه که تأثیر و خاطره و ذهنیت مرتبط با لمس کردن و



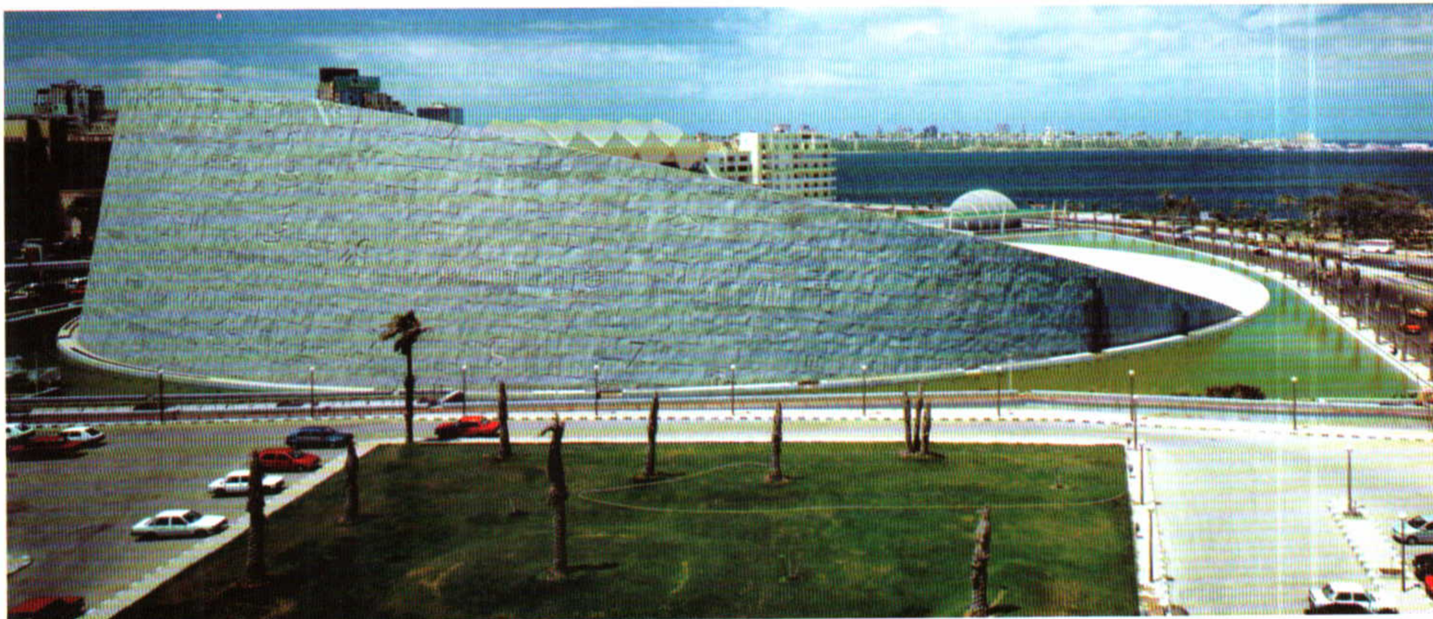


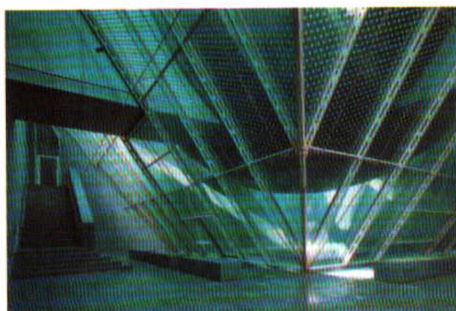


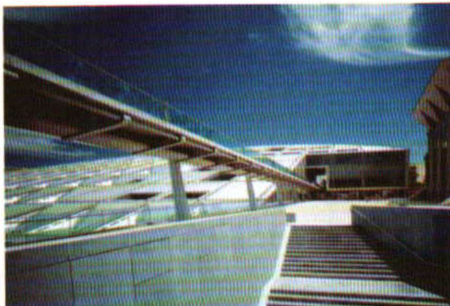
کتابخانه‌ی عمومی اوریوئلا، آلیکانته، اسپانیا، ۱۹۹۲، کارگاه معماری کامپو بائسا

نگاه کردن به کتاب، و همچنین فرصت برخورد و معاشرتهای اجتماعی را که همیشه در کتابخانه‌ها وجود داشته است، نادیده می‌گیرد. در حقیقت، در همان حال که اینترنت به دائرةالمعارفی جامع تبدیل شده، نقش اجتماعی کتابخانه‌ها به شکل فزاینده‌ای رشد کرده است. فضاهای عمومی که برای استراحت و فراغتی کوتاه از کتاب خواندن، طرّاحی می‌شوند، بزرگتر شده و گاه یک بال کامل ساختمان را در بر می‌گیرند. این فضاهای رشدیافته را می‌توان واکنشی مستقیم به انزوای فیزیکی ناشی از ارتباط حاصل از سیمهای کامپیوتر دانست.

حتی با وجود آنکه کتابخانه‌های دیجیتال در ارائه‌ی اطلاعات فراوان در حجمهای اندک، گوی سبقت را از کتابخانه‌های فیزیکی ربوده‌اند، باز نمی‌توانند همانند آنها به نماد و شاخصه‌ای غرورآفرین برای شهر و منطقه‌ی خود تبدیل شوند. آلبرتو کامپو بائسا با کار در پس پرده‌ی یک سازه‌ی تاریخی، الگوی کهن صومعه و دِیر را برای کتابخانه‌ی عمومی اوریوئلا (۱۹۹۲) در آلیکانته، اسپانیا برگزیده است. کتابها و اتاقهای مطالعه در پشت دیوارهایی به ارتفاع سه طبقه محصور شده‌اند. حفره‌های گود و عمیق دیوارها بر ارتباط فضاهای بنا با عمارت تاریخی و پرابهت و دیوارهای ضخیم آن تأکید می‌ورزند. اتاقهای مطالعه از طریق گذرگاههایی در سه سطح قابل دسترسی هستند که در طول دیوار و روبه‌روی ورودی طاقی‌شکل کشیده شده و مشرف به محوطه‌ی عمومی پایین خود هستند. مهمترین دستاورد کامپو بائسا همین حیاط و محوطه‌ی عمومی است که در آن، دیوارهایی داخلی با نمای سنگ صیقل‌خورده طرّاحی کرده و آنها را همانند دو صفحه‌ی قطری در فضای چهارگوش و متعامد گنجانده است و به این شکل، محدوده و چارچوبی برای ضرباهنگ پلکان اصلی به وجود آورده و آن را مورد تأکید قرار می‌دهد. سازه‌ی فلزی سفیدرنگ شامل ستونهای آنتن‌مانند و خرپاهای سه‌گوش، تکیه‌گاه نورگیر سقفی شیشه‌ای است. مجموعه‌ی این عناصر نه تنها آن سختی و استحکام پوشیده در صفحات گسترده‌ی سنگی را ملایمتر می‌سازد، بلکه محور فضا را نیز ۹۰ درجه جابه‌جا می‌کند. کامپو بائسا با وجود تغییر جهت فضا و منحرف کردن آن از نمای اصلی عمارت کهن، به تاریخچه‌ی بنا پشت نمی‌کند، بلکه فضایی داخلی در آن به وجود می‌آورد که همانند خود کتابخانه، قادر است اطلاعاتی را در اختیار خوانندگان قرار دهد.





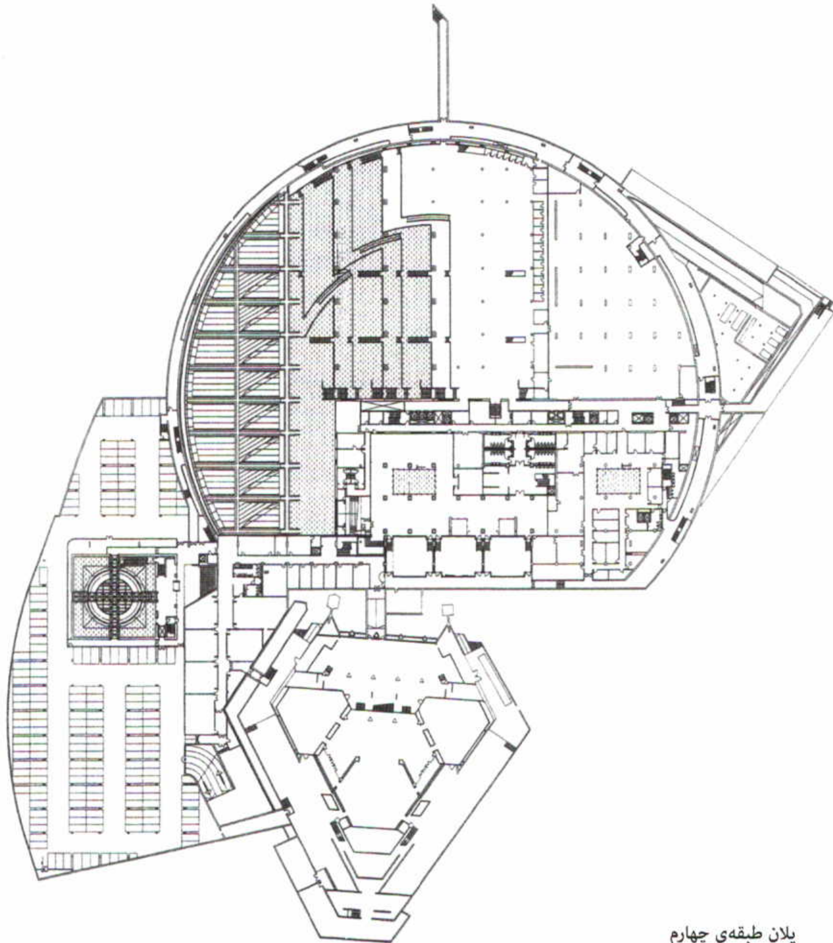




تصاویر این صفحه:
کتابخانه‌ی اسکندریه، مصر، ۲۰۰۲، دفتر معماری اسنوئتا

کتابخانه‌ی بزرگ اسکندریه در مصر (۲۰۰۲)، در مقیاسی کاملاً متفاوت، ولی با همان حال و هوای ترکیبی، با تکیه بر تاریخچه‌ای چندهزارساله و آگاهی و شناخت دقیق از جایگاه خود در شهر و جهان، ساخته شده است. دولت مصر و یونسکو از میان ۵۰۰ طرح ارائه‌شده در مسابقه‌ی طرّاحی این بنا، طرح اسنوئتا، شرکت معماری بین‌المللی مستقر در اسلو، را برگزیدند تا همتایی مدرن برای کتابخانه‌ای باستانی به وجود آورند که حدود دو هزار سال پیش در این شهر فعال بود، همان کتابخانه‌ای که ارشمیدس و اقلیدس در آن به مطالعه می‌پرداختند و کالیماخوس شاعر در آنجا اصول و مفاهیم طبقه‌بندی خود را که پایه و اساس کار کتابخانه‌های آینده شد، تنظیم کرد. وسعت و عظمت چنین میراثی اقتضا می‌کرد که کتابخانه، گذشته از یک مرکز علمی به نمادی از شناخت و آگاهی فرهنگی بین‌المللی تبدیل شود. طرح اسنوئتا که نامزد دریافت جایزه‌ی نخست «جوایز معماری جهانی» در سال ۲۰۰۲ بود، این شهرت و آوازه را تضمین می‌کرد و فرم نمادین و مدوّر ساختمان را با هدفهایی جدید برای زمانه‌ای جدید سرشار می‌ساخت.

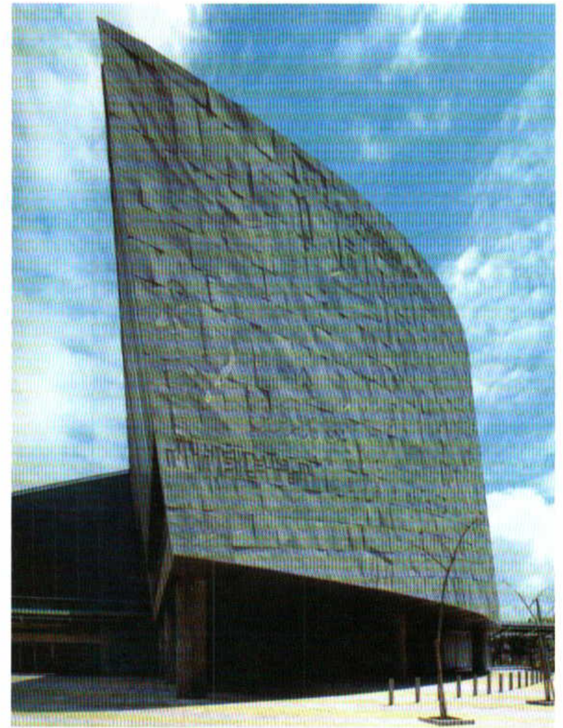
درون صفحه‌ی گرد و غول‌پیکر بنا که ۱۲۶ متر قطر دارد، بزرگترین سالن مطالعه‌ی جهان قرار گرفته است. کف آن در قالب چهارده تراس هم‌مرکز بالا می‌آید و ۲۰۰۰ خواننده و پژوهشگر را در خود جای می‌دهد. ظاهر پرابهت و نفسگیر کتابخانه، مقیاس انسانی خود را هم به واسطه‌ی مکانهای مخصوص نشستن باز می‌یابد که فضاهایی شخصی به وجود می‌آورند و هم به واسطه‌ی حضور منظم و ریتمیک ستونهایی که از میان سطوح طبقه‌طبقه و آبشارمانند



پلان طبقه‌ی چهارم



مقطع







تصاویر این صفحه: کتابخانه‌ی اسکندریه، مصر، ۲۰۰۲، دفتر معماری اسنوئتا

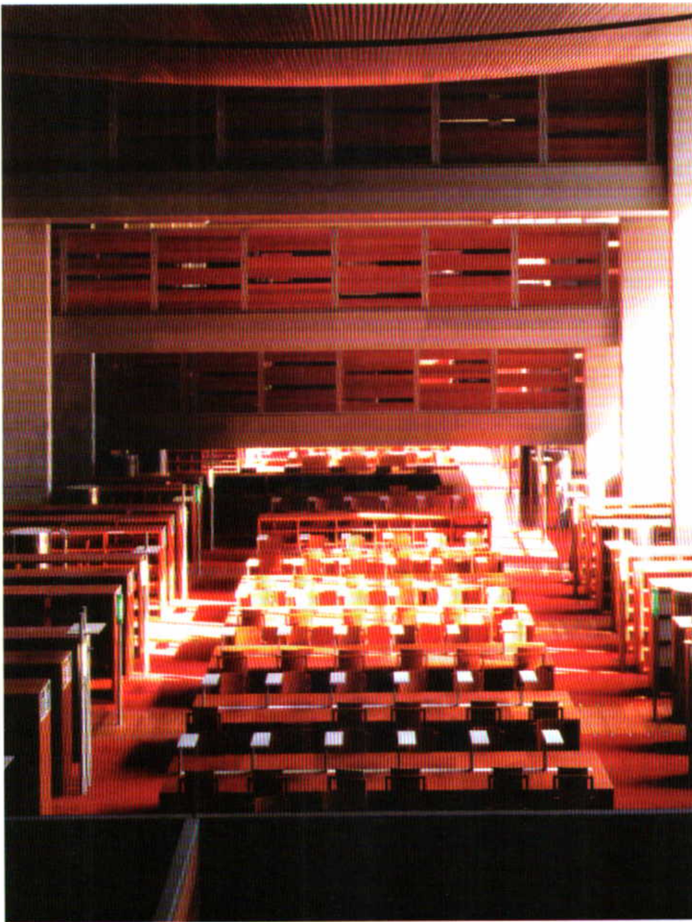
سر برآورده‌اند. مبلمان کل اتاق مطالعه به صورت یک‌شکل در نظر گرفته شده است و به این سبب هنگامی که از بالکن ورودی یا طبقات بالایی به آن نگریسته می‌شود، همه‌ی قسمتهای تشکیل‌دهنده‌ی فضا، جزئی از یک کل واحد به نظر می‌رسند. ترکیب-بندی سراسری کتابخانه با طرّاحی دقیق صندلیهای چوبی که خمیدگیهای چشمنوازشان با خطوط صاف و مستقیم میزها و قفسه‌ها در تقابل قرار می‌گیرد، جنب‌وجوش بیشتری می‌یابد. این صندلیها با پشتی بلند خود، همانند سرستونهای پَخ‌شده‌ی ستونهای باریک، اشاره‌ای ملایم، ولی تأثیرگذار به سنتهای مصری دارند. ایجاد این تمایزهای هنرمندانه موجب از بین رفتن آن یکنواختی و تکراری می‌شود که بسیاری از اوقات در ترکیب‌بندی این گونه فضاهای وسیع با آرایش تکراری و حجم مدور به وجود می‌آید.

از سوی دیگر، خطوط سطوح زیر سقف، به شکلی متفاوت و از طریق الگوی قطری پنجره‌های سقفی سه‌گوش شکسته می‌شود و به فضای عظیمی که به وسیله‌ی اشیایی در مقیاس کوچک اشغال شده است، یکپارچگی می‌بخشد. هماهنگ با الگوهای نور ایجادشده به وسیله‌ی پنجره‌های سقفی، دیوارهای اتاق مطالعه نیز که از بتن پیش‌ساخته درست شده‌اند، دارای حفره‌ها و بریدگیهای کوچک چهارگوشی هستند که الگوی پرپیچ-وتاب خاص خود را به وجود می‌آورند و در همان حال، سروصدای محیط را نیز جذب می‌کنند. مجموعه‌ی رنگهای فضای داخلی کتابخانه که در عمده‌ی موارد، خنثی است، با رگه‌هایی از آبی و سبز (رنگهایی که از دیرباز در فرهنگ مصری و اسلامی جایگاه مهمی دارند)، جنب‌وجوشی به خود می‌گیرد. این رنگها از بلوکهای شیشه‌ایِ تعبیه‌شده در سقف ساطع می‌شوند. تمام این جزئیات در کنار هم، مجموعه‌ای یکدست از تزئینات معماری را پدید می‌آورد که به فضای گسترده‌ی کتابخانه، بافت می‌دهد و نشانگر نوزایی صنایع دستی و استقبال از الگوهای پیچیده و پرکار است: دو خصوصیتی که از شاخصه‌های بارز طرّاحیهای سده‌ی بیست‌ویکم به شمار می‌آیند.

حتی مدرنترین کتابخانه‌ها هم به علت آسیب‌پذیری منابع موجود در خود، نمی‌توانند به طور کامل شفاف باشند و درهای خود را تماماً بر محیط اطراف بگشایند و از این رو، ناچارند حضور تأثیرگذار خود را به کمک ابزارهای دیگری پررنگ سازند. سنت عمارتهای غول‌آسا که از جمله در کتابخانه‌ی اسکندریه دیده شد، از همین مسئله ناشی می‌شود. ابعاد غول‌آسا در سازه‌هایی به شکل چهار «کتاب باز شده» نیز به چشم می‌خورد که کتابخانه‌ی ملی فرانسه (۱۹۹۵)، طرّاحی دومینیک پرو، را تشکیل می‌دهند. این کتابخانه که در کنار رودخانه‌ی سن در پاریس واقع شده، یکی از «پروژه‌های بزرگ» فرانسوا میتران، رئیس جمهور پیشین فرانسه، در دهه‌ی ۱۹۹۰ است. پرو در نمای بیرونی بنا ایده‌ی «شفافیت» را به شکلی معماگونه به بازی می‌گیرد (برجهای شیشه‌ای و Lشکل او با ارتفاع ۸۰/۵ متر، در پشت پنجره‌های خود، به جای کتاب، کرکره‌هایی چوبی را در معرض نمایش می‌گذارند)، ولی فضای درونی طرح او، نمونه‌ی خوبی از وضوح و شفافیت است. پرو با جزئیات ساده و بی‌نقص و با استفاده از ابزارهای صنعتی‌وار روکشهای قرمز و بتن و فولاد خاکستری، و ترکیب آنها با گرمای چوب مبلمان و کف و کرکره‌ها، انسجام خوشایندی در سراسر فضا به وجود می‌آورد. کرکره‌های متحرک که به منظور صرفه‌جویی در انرژی، عنصری الزامی هستند، ضمن آنکه حال و هوای کلی برجها را رقم می‌زنند، آنها را به خانه-ای برای تمام کتابخوانان فرانسه تبدیل می‌کنند و در عین حال، یکی از شرطهای موجود در طرح اولیه را نیز برآورده می‌سازند: اینکه کتابخانه «نه معبد است، نه سوپرمارکت.»

کتابخانه‌ی بریتیش (۱۹۹۸) در سنت پانکراس لندن، که به وسیله‌ی کالین سنت





تصاویر این صفحه:
کتابخانه‌ی ملی، پاریس، فرانسه، ۱۹۹۵، دومینیک پرو

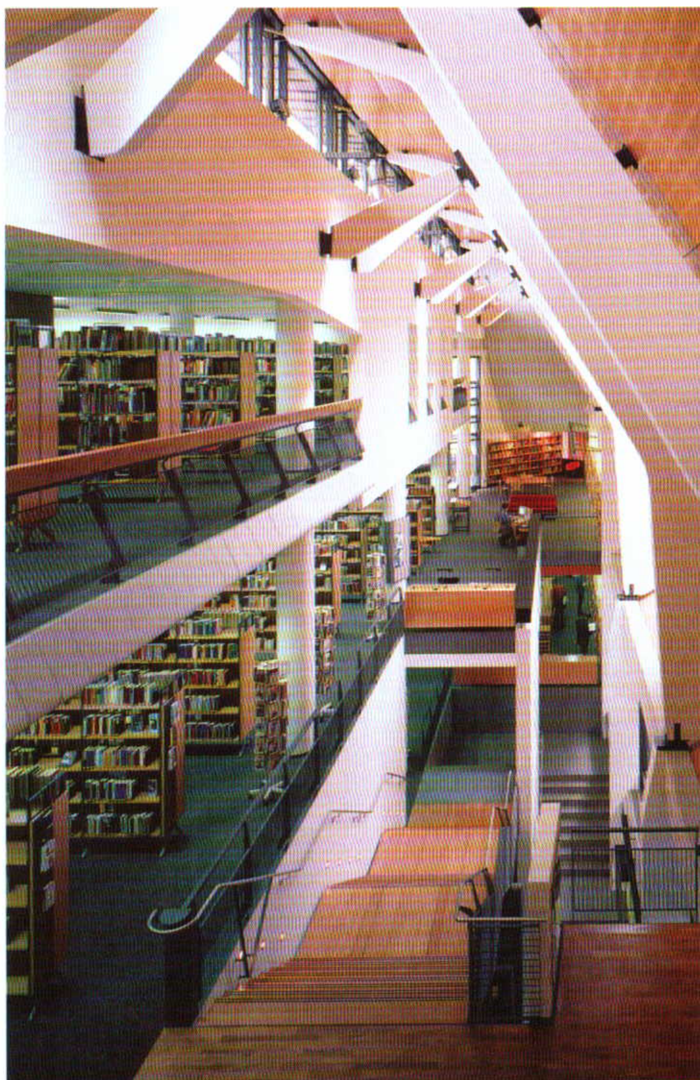




تصاویر بالا: کتابخانه‌ی بریتیش، لندن، ۱۹۹۸، کالین سنت جان ویلسن

جان ویلسن طرّاحی شده است، در مورد پروژه‌ی عظیم یک کتابخانه‌ی ملی، رویکرد محافظه‌کارانه‌تری در پیش گرفت. این پروژه از نظر وضوح و خوانایی فضاهای خود، نمونه‌ی قابل توجهی است، اما این، برای کتابخانه‌ای با بیش از ۱۵۰ میلیون جلد کتاب، که روزانه به بیش از ۱۶۰۰۰ نفر خدمات ارائه می‌کند، خصوصیت فوق‌العاده‌ای به شمار نمی‌آید. درست است که یکنواختی خطوط صاف و مستقیم میزهای مطالعه و قفسه‌ها (که همگی به وسیله‌ی معمار طرّاحی شده‌اند) به واسطه‌ی فضاهای چندطبقه با سقف سفید براق (که در تقابل با رنگهای آبی و سبز کفپوش و سطح میزها قرار می‌گیرد)، کاهش پیدا می‌کند؛ این هم درست است که، به قول سامانتا هاردینگام، منتقد معماری، «شکاف میان اندازه‌های بلند و کشیده‌ی ساختمان و ابعاد انسانی کاربران آن به وسیله‌ی بالکنها، پلکانهای کوتاه، پله برقی، و الگوی شبکه‌مانندی از سنگفرشهای سنگی و آجری پر می‌شود»؛ ولی حس و حال زیباشناختی کل مجموعه (که بهتر از همه در آسمانه‌ی مدرنی مشاهده می‌شود که ابعاد انسانی تالار مطالعه را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد)، بیشتر حکایت از پست‌مدرنیسمی کهنه دارد تا هزاره‌ای جدید.

نمونه‌ای دیگر از پروژه‌های جالب توجه دهه‌ی ۱۹۹۰، کتابخانه‌ی تاول (۱۹۹۲) است که هاجت و فانگ برای دانشگاه کالیفرنیا در لس‌آنجلس ساختند و عبارت بود از سازه‌ای موقت که قرار بود فقط پنج سال مورد استفاده قرار گیرد. طرّاحان ترجیح دادند از آزادی عمل موجود در سازه‌های چادرمانند با روکش پلی‌استر بهره ببرند که شاید برای یک ساختمان دائمی، راه حلی غیرعادی به نظر برسد، ولی به هرحال در درازمدت هم مؤثر نشان داد. رنگ زرد براق کف و قفسه‌ها، عنصر زنده و پرحرارتی را وارد نظام خشک و ساده‌ی کتابخانه می‌کند. اتاق مطالعه‌های مدوّر سنتی، به شکل غیرمتعارفی با قطعات آلومینیومی بریده می‌شدند. کتابخانه‌ی تاول از هردو جنبه‌ی عملی و نظری، جانیفتاده و ناآزموده بود، ولی در عین حال، از یک پروژه‌ی صرفاً مبتنی بر مکانیسمهای های‌تک

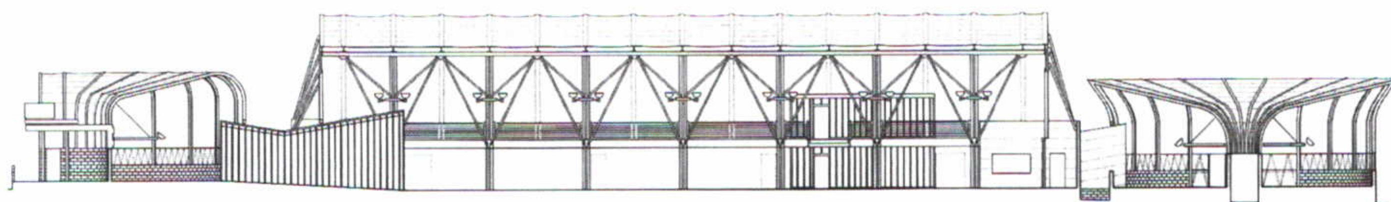


کتابخانه‌ی شهر مونشتر، آلمان، ۱۹۹۳، بولِس و ویلسن



کتابخانه‌ی موقت تاول، دانشگاه کالیفرنیا، لس‌آنجلس، ۱۹۹۲، دفتر طرّاحی و معماری هاجت و فانگ





کتابخانه‌ی موقت تاول، دانشگاه کالیفرنیا، لس‌آنجلس، ۱۹۹۲، دفتر طرّاحی و معماری هاجت و فانگ

نیز فراتر می‌رفت: اتصالات و سیمها و دیگر عناصر کاربردی آن که در معرض دید قرار داشتند، نشانه‌ی اعتقاد روزافزون به آن بودند که به قول کورت فورستر، مورخ معماری: «دیگر هیچ چیز به هم متصل نمی‌ماند، مگر عناصری که به دست بشر متصل شده و به هم چفت شده باشند.» آن هم نه فقط اتصال مصنوعی مواد و مصالح، بلکه همچنین اتصال مصنوعی و آگاهانه‌ی افکار و ایده‌ها. این ایده که هیچ برنامه‌ی فضایی یا سبک ازپیش‌تعیین‌شده‌ای وجود ندارد - حتی در مؤسساتی که به حفظ و نگهداری تاریخ و اطلاعات اختصاص دارند - تأثیر شگرفی بر آزاد شدن کتابخانه‌ها از ظاهر خشک و منظمشان داشت. خیلی زود کتابخانه‌هایی پدیدار شدند که با پلکانهای زیگزاگی بریده می‌شدند، فضاهایشان با شیبراههایی به هم متصل می‌شد یا به شکلهای غیرمنتظره از هم جدا شده و باز به هم می‌پیوستند.

طرّاحی کتابخانه‌ی شهر مونشتر (۱۹۹۳) در آلمان به وسیله‌ی بولِس و ویلسن، نه تنها شگفتیهای ناشی از روند طرّاحی از درون به بیرون را به نمایش می‌گذارد، بلکه نمونه‌ای برجسته است از اجتماعی‌تر شدن اخیر کتابخانه‌های عمومی. معمار استرالیایی، پیتر ویلسن، و همکار اهل مونشتر او، یولیا بولِس، با بررسی فعالیتهای کتابخانه، دو فضای جداگانه برای آن طرّاحی کردند که در بالا و پایین زمین به هم متصل می‌شوند. یک دال طویل چهارگوش، کافه‌تریا و تالار اجتماعات و تالار دوطبقه‌ای را برای مطالعه‌ی روزنامه‌ها در خود جای می‌دهد و سازه‌ی خمیده‌ای (که بخشی از الگوی مدوّر همیشگی کتابخانه‌ها به شمار می‌آید) به کارکردهای سنتی‌تر اختصاص دارد و در آن، قفسه‌های کتاب لابه‌لای محوطه‌های ساکت برای مطالعه جای گرفته‌اند.

هر دو بال از سقف نور می‌گیرند. بخشی از سقفها با تیرکهای حجیمی از الوارهای چندلا پوشیده شده‌اند که تکیه‌گاه صفحات گرم و چوبی عایق صدا هستند. ابعاد بزرگ و خیره‌کننده‌ی این عناصر سازه‌ای، به واسطه‌ی پنجره‌هایی با اندازه‌های انفرادی، تخفیف پیدا می‌کند. یکی دیگر از نشانه‌های توجه طرّاحان به فضاهای شخصی در محیطی عمومی، این واقعیت است که آنان هیچ گاه ارتباط اثاثه و اتاق را از نظر دور نمی‌دارند. جایگاه مراجعان کتابخانه همواره با دقت مورد سنجش قرار گرفته است و محلهای نشستن در هره‌های پرعمق پنجره‌ها و انواع و اقسام فضاهای دنج، گواه این مسئله است. بولِس و ویلسن همچنین به این نکته پی برده‌اند که امروزه مراجعان کتابخانه، علاوه بر خواننده، یک شنونده، بیننده و حتی گردشگری است که باید از منظره‌ی پیش چشم خود لذت ببرد؛ از این رو، اثاثه‌ی ویژه‌ای طرّاحی شد، از جمله واگنهای اسباب‌بازی‌مانند چرخ‌دار روزنامه، که خوانندگان می‌توانند مانند واگنهای کارناوال در آنها بنشینند و نوار گوش کنند.

نیکلاوس پِفسنِر در کتاب «تاریخچه‌ی گونه‌های ساختمانی» (۱۹۷۴) اشاره می‌کند که نخستین کتابخانه‌ها در آغاز بخشی از اثاث منزل بودند (گنجه‌ی کتاب) و تنها پس از آن، به ساختمان تبدیل شدند. بولِس و ویلسن، با رابطه‌ی میان این دو، دست به بازی و آزمایش می‌زنند، ولی ویل برودر در کتابخانه‌ی مرکزی فنیکس (۱۹۹۵) در آریزونا این دو جنبه را کاملاً در هم ادغام می‌کند. این کتابخانه که بر پایه‌ی شبکه‌ی متعامد ساده‌ای، متشکل از دهانه‌های چهارگوش واحدهای قفسه‌های کتاب، بنا شده است، به صورت خودمانی، اغلب «خورجین کتاب» نامیده می‌شود. طرح برودر با جنبه‌ی کاربردی نیرومند خود، خیلی زود به یک نماد ملی بدل شد و توجه همگان را به قابلیتهای فرهنگی و معمارانه‌ی کتابخانه‌های شهری در امریکا جلب کرد (تأثیر این بنا در پروژه‌های بزرگی که بعدها ساخته شدند قابل مشاهده است، از جمله در کتابخانه‌ی عمومی سالت‌لیک سیتی، طرّاحی موشه سفدیه، و







تصاویر این صفحه:
کتابخانه‌ی مرکزی فنیکس، آریزونا، ۱۹۹۵، دفتر معماری ویل برودر



کتابخانه‌ی دانشگاه فنی دِلفت، هلند، ۱۹۹۸، دفتر معماری مکانو

کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، طرّاحی رم کولهاس، که مورد دوم در همین بخش معرفی خواهد شد). بزرگترین نوآوری برودر در طرّاحی داخلی این کتابخانه، گشوده شدن آن به سوی نور و مناظر بیرون بود: عاملی چشمگیر برای ایالتهای غربی که همواره به فضاهای باز و گسترده‌ی خود می‌بالند، و امتیازی محسوس برای خوانندگانی که در مساحت ۲۶۰۱۲ متر مربعی کتابخانه پراکنده‌اند.

کتابخانه عملاً «شیرازه»ای شیشه‌ای دارد: دیوار جنوبی به دستگاههای خودکار ردیابی‌کننده‌ی حرکت خورشید مجهز است تا گرما و خیره‌کنندگی نور آفتاب را به حداقل برساند. دیوار شمالی با «سایبانهای پره‌ای» پوشیده شده است تا بهترین چشم‌اندازها را در آفتاب تابستانی فراهم کند. این نماهای شیشه‌ای که هم وظیفه‌ی جلوه و نمایش را برعهده دارند و هم محافظت و نگهداری را، با کمال غرور کتابها و کتابخوانان را در معرض دید جامعه می‌گذارند. البته‌ی دغدغه‌ی معمار برای نور طبیعی و مناظر، به کناره‌های بنا محدود نماند. برودر برای اطمینان یافتن از راهیابی نور خورشید به قلب ساختمان، چاه نورگیر پنج‌طبقه‌ای در مرکز آن تعبیه کرد. در داخل این آتریوم چشمگیر، نورگیرهای سقفی خودکار ردیاب خورشید، مقدار مناسب نور طبیعی را تنظیم و آن را به محیط داخلی می‌رسانند. این نورگیرها به همراه صفوف ستونهای سرباریک بتنی، به حرکت و جهت‌یابی مراجعان در شبکه‌ی فضایی چهارگوش نیز کمک می‌کنند. توجه به نورپردازی حتی در چراغهای مطالعه‌ی زردرنگ روی میزها (که طرّاحی خود معمار است) کاملاً مشاهده می‌شود. این چراغها علاوه بر آنکه نور مصنوعی اضافی را تأمین می‌کنند، با درخشش خود، الگویی از خطوط افقی را پدید می‌آورند که به فضای غارمانند و پرحفره‌ی «تالار مطالعه‌ی بزرگ» گونه‌ای انسجام می‌بخشد.

طرّاحانی مانند برودربه جای تکیه بر «سنگینی» کتابخانه و وزن و اعتبار و ابهت مخازن و کتابهای آن، از نور به عنوان جلوه‌ی دانش استفاده می‌کنند. طرح مکانو برای کتابخانه‌ی دانشگاه فنی دِلفت (۱۹۹۸) در هلند، با رنگهای سیر، تناسبات ظریف، و شکلهای هندسی آزاد و بازیگوش، جلوه‌های نور و هوش را در فضاهای خود به نمایش می‌گذارد. چشمگیرترین عنصر این بنا که بخشی از آن زیر تراز زمین قرار گرفته است، سازه‌ی مخروطی‌شکلی است که از بام گلکاری‌شده بیرون می‌زند و تاج فضای داخلی کتابخانه

به شمار می‌رود. مخروط سفید درخشان، با رأس شیشه‌پوش خود، با تکیه بر ستونهای اریب فلزی، بر فراز تالار عظیم کتابخانه معلق است و محوطه‌ی داخلی خاص خود را در درونش دارد. چهار حلقه با فضاهایی برای مطالعه، محیط آن را فرا گرفته‌اند و به این شکل اجازه می‌دهند نور تا طبقه‌ی اصلی پایین جریان یابد. در دو طرف این مخروط، دو سازه با بدنه‌ی فلزی در جلو سطحی به رنگ آبی سیر، از سقف آویزان شده و قفسه‌های کتاب را در چند طبقه در خود جای داده‌اند. دسترسی به این بدنه‌های عظیم که حرکتی پیوسته رو به بالا را در ذهن تداعی می‌سازند، از طریق پلکانهای اریبی ممکن می‌شود که در پایینترین سطح به اتاق مطالعه‌ی غیررسمی منتهی می‌گردد. در شرایطی که فرهنگ کتابداری و کتابخوانی پیوسته به سوی کامپیوتری شدن پیش می‌رود، کتابخانه‌ی مکانو این امکان را در اختیار مراجعان قرار می‌دهد که در قفسه‌های باز از لمس و بوی کتابها لذت ببرند. حاصل کار، فضایی است غیرمادی و پراحساس، محیطی بسیار مناسب برای کتابخانه‌ای که به علوم طبیعی و فنی اختصاص دارد.

اگر کتابخانه‌ی مکانو با گنبد مخروطی و قفسه‌های معلق خود، سرشار از حال و هوای کهکشانی است، کتابخانه‌ی آنزولا دِل امیلیا (۲۰۰۰)، طرّاحی ایتالو روتا، در حاشیه‌ی شهر بولونیا، ایتالیا، کاملاً خانگی به نظر می‌رسد. کتابخانه گویی از یک رشته اتاق نشیمن تشکیل شده و محفظه‌های شفاف با رنگهای درخشان، در دیوارهای سفید جای می‌گیرند و گوشه‌های دنج و مستقلی را برای خوانندگان پدید می‌آورند. مشکل همیشگی ایجاد حریم خصوصی در یک فضای همگانی، به شیوه‌ی منحصربه‌فردی حل شده و اتاقها مقیاسی بین یک گوشه‌ی خلوت و دنج، و یک اتاق مطالعه‌ی عمومی پیدا کرده‌اند. طرّاحی روتا که از نظر بصری، غنی و کاملاً غافلگیرکننده به نظر می‌رسد، به گفته‌ی پیه فینسی، منتقد معماری، گویی «کاملاً با نظریه‌ی برونو موناری همخوانی دارد: اگر کتابِ خسته‌کننده‌ای را به یک کودک بدهید، کودک در بقیه‌ی عمر، همه‌ی کتابها را خسته‌کننده خواهد یافت».

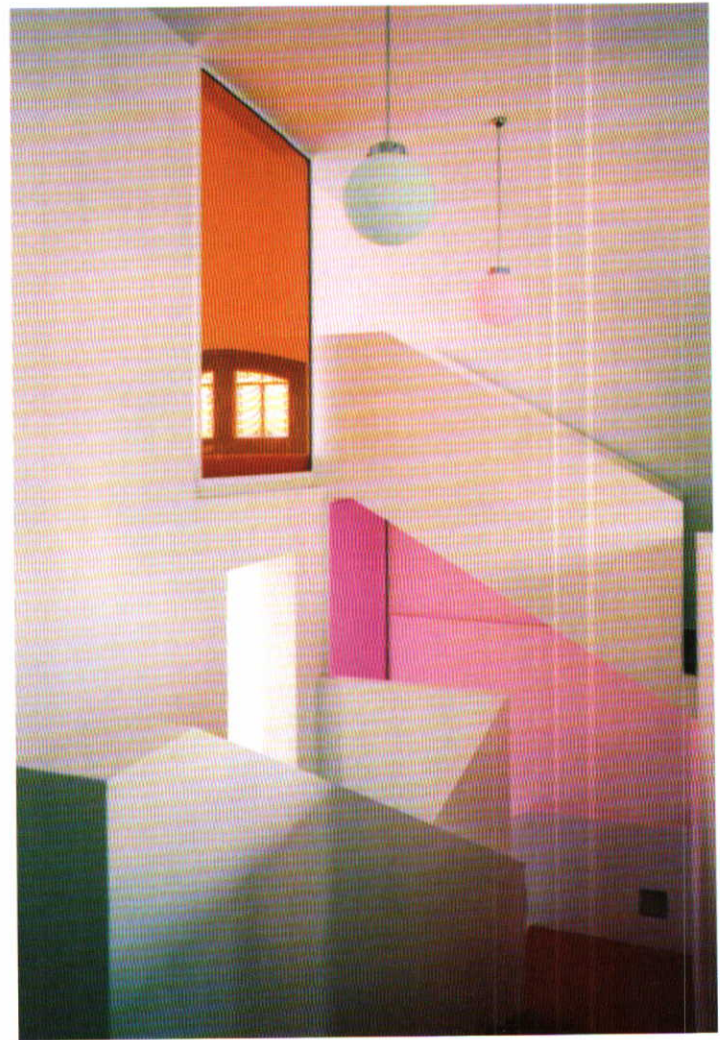
تفریح که محافظه‌کاران مدتهای طولانی آن را عاملی مزاحم و آشفته‌کننده می‌شمردند، اینک به جنبه‌ای مهم از فرایند یادگیری تبدیل شده که موجب کاهش درون‌گرایی، تشویق به برقراری رابطه و تقویت ماهیت ارتباطی و مبادلاتی علم می‌شود. در بافت کاملاً ساکت کتابخانه، تفریح معمولاً به ساعت قصه‌ی کودکان محدود می‌شود. ولی در زمانهای اخیر، در طرّاحی کتابخانه‌ها به جنبه‌های تفریحی و بصری آنها توجه بیشتری نشان داده می‌شود و اکنون شاهد کتابخانه‌هایی هستیم که در این راه، پیوسته به جایگزینهای گسترده‌تری روی می‌آورند، به ویژه کتابخانه‌هایی که دانش‌اندوزی را هدف می‌دانند و نه فرض. بدین ترتیب، کتابخانه‌ها هویت برون‌گراتری می‌یابند، آن هم نه فقط در نماهای بیرونی و همگانی، بلکه همچنین در روایتهای موجود در فضاهای داخلی.

دفتر معماری آلسوپ در جنوب شرقی لندن، در منطقه‌ای که در حال بازسازی است، مرکز رسانه‌ای جدیدی (۱۹۹۹) به شکل L وارونه برای کتابخانه‌ی پکهام ساخت که از همه‌ی انتظارات تیپولوژیکی فراتر می‌رفت. مراجعان از زیر یک بلوک بیرون‌زده وارد کتابخانه می‌شوند و از یک سرسرای ورودی با ارتفاع مفید دوبرابر سر در می‌آورند که در آن، پیش از آنکه چشمشان حتی به یک کتاب خورده باشد، به یک مرکز اطلاع‌رسانی می‌رسند. یک آسانسور شیشه‌ای با چشم‌اندازهای تماشایی از لندن، مراجعان را به بلوک افقی خود کتابخانه منتقل می‌کند. در اینجا ذهنیت کاملاً غیرمعمول و آینده‌گرایی از تالار مطالعه حاکم است و سه فضای عظیم با روکش چوبی پدیدار می‌شود که اتاق فعالیت



تصاویر این صفحه: کتابخانه‌ی دانشگاه فنی دِلفت، هلند، ۱۹۹۸، دفتر معماری مکانو







تصاویر بالا: کتابخانه‌ی آنزولا دِل امیلیا، بولونیا، ۲۰۰۰، کارگاه ایتالو روتا

کودکان، مرکز ادبیات افریقا و کاراییب، و یک تالار گردهمایی را در برمی‌گیرد. این فضاها که روی پایه‌هایی از سطح کتابخانه بالاتر آمده‌اند، آمیزه‌ای هستند از خانه‌های درختی و کشتیهای فضایی. حال و هوای هنر و صنایع دستی همانند ضرباهنگی بم و نیرومند، در سراسر طرح احساس می‌شود: در روکش تکه‌دوزی‌مانند سطوح فضاهای مختلف کتابخانه، در فرم درهم‌تنیده‌ی اتصالات فولادی لوازم نورپردازی، و در سطوح گسترده‌ی شیشه‌ای رنگی بنا با رنگهای شفاف، زرد، آبی و سبز. البته نباید چنین پنداشت که این طرح تنها به ذهنیتی سهل و آسان از ارتباط و ارتباط پذیری محدود می‌شود. برعکس، فرم گویا و کاملاً امروزی آن، همه‌ی پیش‌فرضهای مربوط به نهادها و فرهنگها را به مبارزه فرا می‌خواند. طرح در سال ۲۰۰۰ جایزه‌ی معماری استیرلینگ را به خود اختصاص داد.

رویکرد مشابهی در برنامه‌ی بنیاد رابین هود برای کتابخانه‌های دبستانهای نیویورک مشاهده می‌شود که شانزده دفتر معماری در آن مشارکت داشتند. بنیاد رابین هود از این دفاتر دعوت کرده است تا «برای رفاه حال جامعه» طرّاحی داخلی کتابخانه را در دبستانهایی که کتابخانه‌ی خوبی ندارند بر عهده بگیرند. مساحت کتابخانه‌ها بین ۱۲۱ تا ۱۸۶ متر مربع در نوسان است. این بنیاد همچنین برخی از طرّاحان گرافیک شرکت پنتاگرام را نیز ترغیب کرد تا نشانه‌گذاریهای داخل هر پروژه را به شکلی مطلوب انجام دهند.

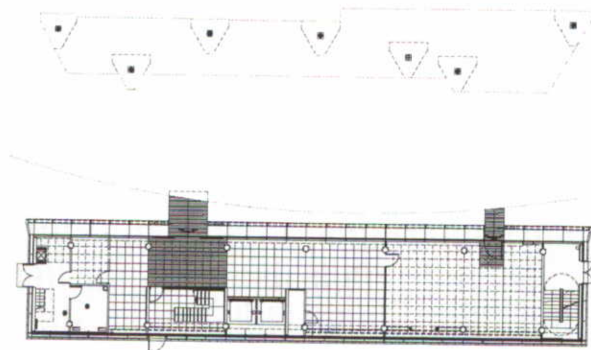
در پروژه‌ی PS 42 (۲۰۰۲) از برنامه‌ی بنیاد رابین هود، دفتر معماری وایس/ مانفردی کتابخانه را با قرار دادن مبلها و صندلیهای قرمزی که تغییر مکان می‌دهند و این طرف و آن طرف می‌روند، و همچنین از طریق دیوار کرم‌مانند مواجی با قفسه‌های پرپیچ‌وخم کتاب، به محلی پرفعالیت و سرشار از تحرک تبدیل کرد. محل ویژه‌ای نیز برای قصه



نمای بیرونی با ستونهای باریک و مورب



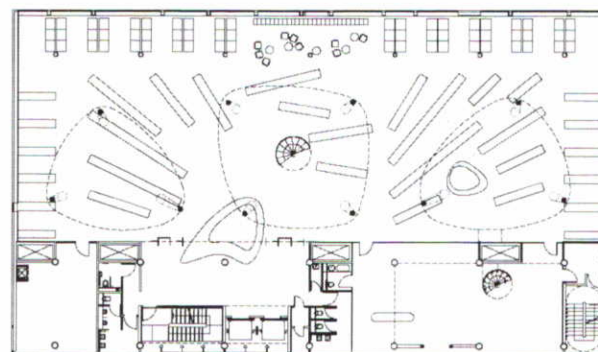
مرکز رسانه‌ای کتابخانه‌ی پکهام، لندن، ۱۹۹۹، دفتر معماری آلسوپ



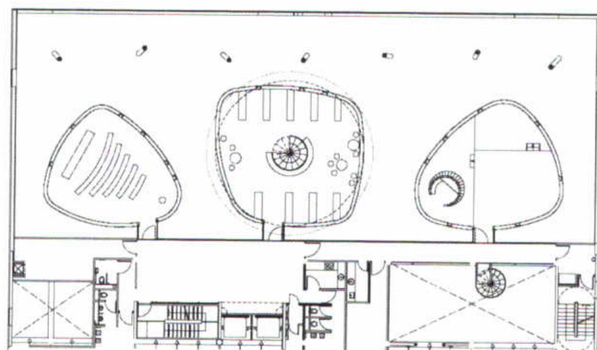
پلان طبقه‌ی همکف



نمای رنگارنگ کتابخانه‌ی پکهام



کتابخانه‌ی پکهام، پلان طبقات بالا



پلان طبقات بالا

گفتن در نظر گرفته شده است که به وسیله‌ی یک پرده‌ی سفید مشخص می‌شود. شرکت پنتاگرام کلماتی را که خود دانش‌آموزان انتخاب کرده‌اند با حروف خاکستری شاد و زیبایی روی پرده نقش کرده و نشان داده است که در این پروژه به عقاید کودکان علاقه‌مند توجه ویژه‌ای می‌شود.

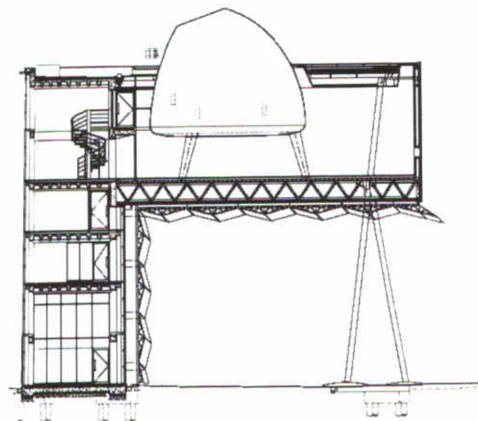
دفتر معماری مارپیلِرو پولاک در پروژه‌ی PS 1 (۲۰۰۴) در محله‌ی بروکلین، تلاش کرد از میزهای مطالعه، عناصر شکلی و تجسمی خاصی را بیرون بکشد و با تعبیه‌ی سیستم خاصی برای چراغها و میزها، شکل زیگزاگ‌مانندی به آنها داد که همچون مار در طول فضا می‌خزد. روی هر میز یکی از حروف الفبا نقش بسته است و کودکان می‌توانند به راحتی جای خود را پیدا کنند. در بالا و پایین فضا نیز پیش‌بینیهایی انجام گرفته است: کف به جای کفپوشهای پارچه‌ای با چوب‌پنبه‌ی عایق صدا پوشیده شده و در بالا، در پشت سقفی با سوراخهای شبیه به پنیر هلندی، کره‌های نورانی یاسپر موریسون بازی قایم‌موشک راه می‌اندازند.



یکی از سه نورگیر سقفی



کتابخانه‌ی PS 42 از برنامه‌ی بنیاد رابین هود، نیویورک، ۲۰۰۲، دفتر معماری وایس/ مانفردی



مقطـــع

تصاویر بالا: مرکز رسانه‌ای کتابخانه‌ی پکهام، لندن، ۱۹۹۹، دفتر معماری آلسوپ



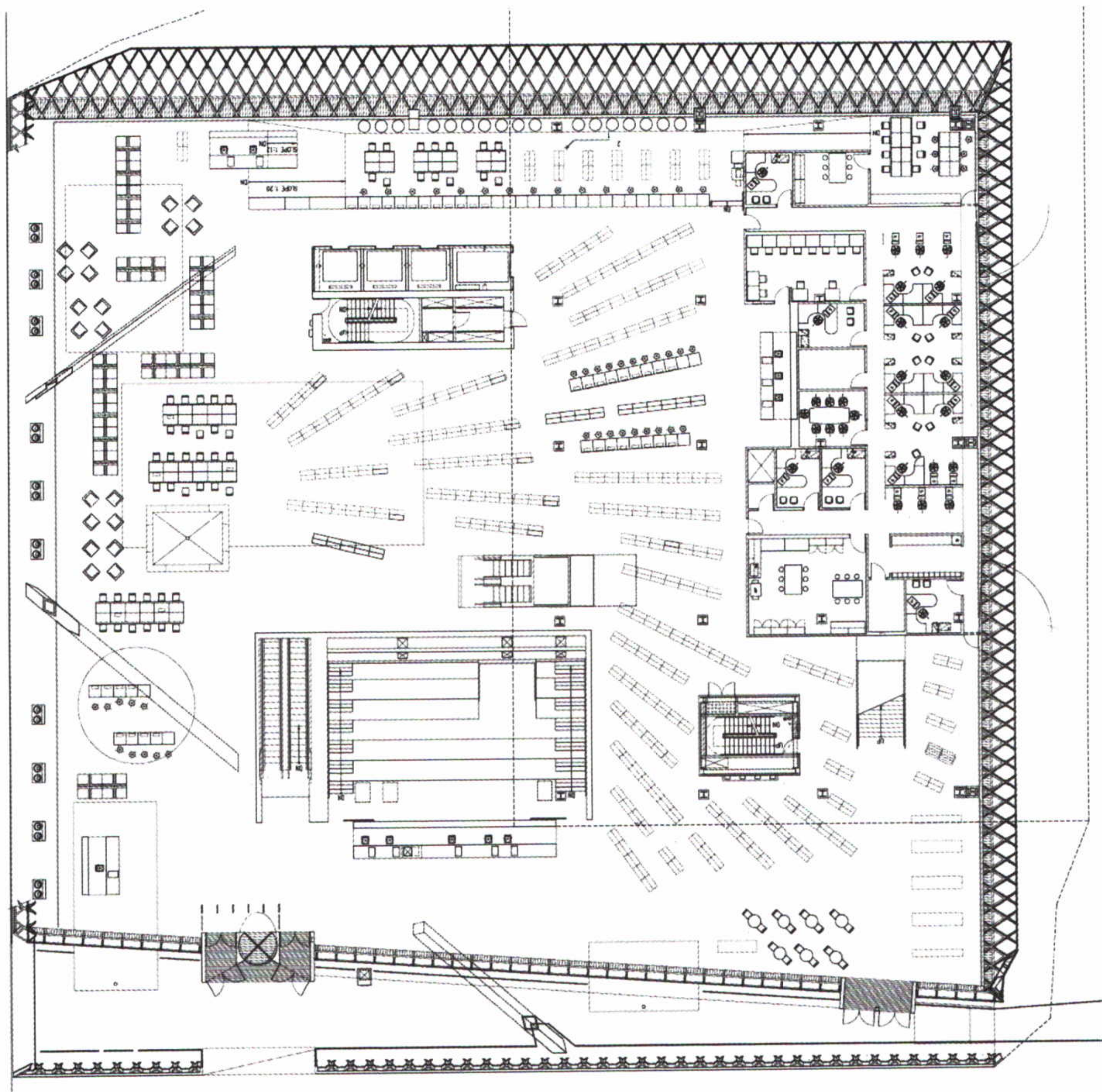
کتابخانه‌ی PS 1 در دبستان بِرگن، نیویورک، ۲۰۰۴، دفتر معماری مارپیلِرو پولاک

کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، ۲۰۰۴، دفتر معماری کلانشهری (OMA)

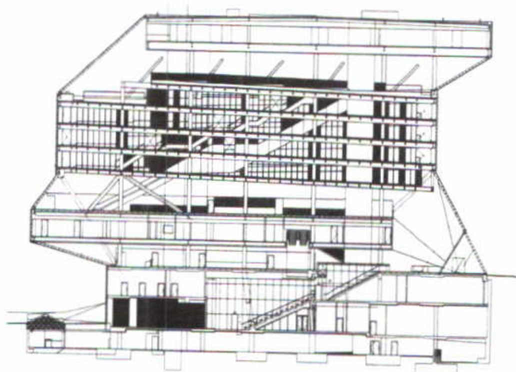


جنبه‌ی برجسته‌ی کتابخانه‌های بنیاد رابین هود، آن است که آنها همزمان هم تفکربرانگیز هستند و هم شادی‌آور. این پروژه‌ها در مقیاس کوچک، آزادیهای جدیدی را به نمایش می‌گذارند که به تازگی در طرّاحیهای فضاهای مخصوص مطالعه اِعمال می‌شود. در همان حال که الگوهای کهن اعتبار خود را تا اندازه‌ی قابل توجهی حفظ می‌کند، همه چیز نشان از نقش اجتماعی‌تر و برون‌گراتر کتابخانه‌های آینده دارد.

این پروژه نمونه‌ای است که در آغاز سده‌ی جدید، به طور قاطع، کتابخانه را به عنوان یک مرکز اجتماعی، فکری، و شهری مطرح می‌کند. این مسئله که آیا کتابخانه به منظور جلب توجه عمومی، باید به فرم مشخصی وفادار بماند یا نه، با آوازه‌ی جهانی کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، طرّاحی رم کولهاس، به پاسخی روشن رسید. هربرت موشام، منتقد معماری، در «نیویورک تایمز» این پروژه را «کوه صخره‌ای شیرینی‌مانند بزرگی از ساختمان» نامید



پلان طبقه‌ی بالا



مقطع عرضی



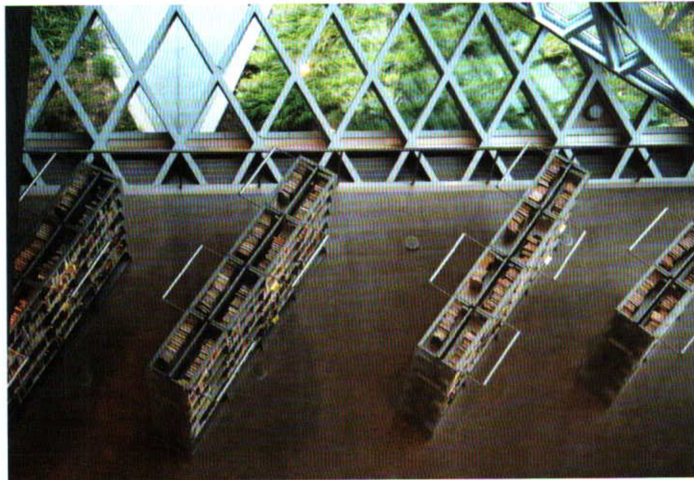
تصاویر این صفحه: کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، ۲۰۰۴، دفتر معماری کلانشهری (OMA)

که سرزندگی و زیباییهای بصری آن، مستقیماً از حال و هوای اجتماعی محیط درون ناشی می‌شود. موشام می‌نویسد: «این مفهوم یک کتابخانه‌ی مرکزی است. این کتابخانه راه خود را از گرایش دوقطبی ما برای جدا کردن ارزشهای اجتماعی و زیباشناختی فراتر می‌برد. برای چه می‌گویید که باید یکی از این دو ارزش را انتخاب کرد؟ بازی متقابل میان آنها نیز می‌تواند زیبایی خاص خود را داشته باشد.» به راستی نیز هر جزء از پروژه‌ی ۳۸۲۷۶ متر مربعی ساخته‌شده به وسیله‌ی «دفتر معماری کلانشهری» (OMA) کولهاس، با فرایند اجتماعی پرشوری همراه است که در عین حال، از صافی نگرش طرّاحی خاصی با ماهیت هلندی گذشته و از هر چیز معمولی، عنصری غیرمعمولی استخراج می‌کند. حاصل کار، ترکیبی آنچنان منسجم است که عملاً نمی‌توان ویژگیهای عملکردی بنا را از جنبه‌های شکلی آن جدا کرد. برای مثال، لایه‌بندی عملکردهای مختلف بنا (که با پارکینگ در پایینترین سطح و لایه آغاز می‌شود و به ترتیب صعود، سرسرای ورودی، اتاقهای گردهمایی عمومی، قفسه‌ها و میزهای کتابداران، و دفاتر اداری را در بر می‌گیرد) به آن منجر می‌شود که تراز بالایی هر لایه به تراسها و اتاقهای مطالعه اختصاص یابد. کلیشه‌ای قدیمی که منطق این تقسیم‌بندی را تشکیل می‌دهد به واسطه‌ی پوشش شیشه‌ای مشبک اریبی که حجمهای هر لایه را زیر خود گرد می‌آورد، به سختی قابل شناخت است. تزئینات سازه‌ای نما و حجمهای شیبدار درون آن، الگویی پرنشاط و متغیر از سایه‌ها را در سطح وسیع فضاهای عمومی هر تراز به وجود می‌آورد و در همان حال، از هرطبقه‌ی ساختمان، چشم‌اندازهایی تماشایی از شهر را پیش چشم مراجعان گسترده می‌سازد.

این آکروباسی فرمال، در مارپیچ مشهوری به اوج خود می‌رسد که حجم مرکزی و بزرگترین جزء این ساختمان ده طبقه است و تمام کتابهای کتابخانه را در خود جای داده و ۳۲ درصد از کل فضای داخلی را اشغال کرده است. این حجم، ضمن آنکه راه حلی عملی برای شرایط افزایش غیرقابل‌پیش‌بینی گنجینه‌ی کتابخانه ارائه می‌دهد، از نظر امکان دسترسی با ویلچر نیز مثال‌زدنی است. در کتابخانه‌ی عمومی سیاتل، دسترسی مراجعان به اتاقهای مطالعه محدود نمی‌شود، بلکه شیوه‌ی طرّاحی، آنان را ترغیب می‌کند تا راه خود را از میان هسته‌ی مرکزی بنا انتخاب کنند. فرم مارپیچ، علاوه بر نقشهای اجتماعی و عملکردی آشکار خود، استعاره‌ای هم هست از روند بی‌پایان دانش‌اندوزی در کتابخانه و تلاش سیزیف‌وار برای احاطه یافتن بر این دانش.

پوششهای جزئیتر ساختمان، جایگاه و ترتیب یکسانی دارند: برای مثال روی کفپوشهای لاستیکی، اعداد مربوط به سیستم کتابداری دهدهی دیویی نقش بسته و به این شکل، در جهت‌یابی در درون مارپیچ به مراجعان کمک می‌کنند. این ارقام درشت کارامد و غافلگیرکننده، کار بروس مائو، طرّاح گرافیک، هستند، ولی در عین حال، شیفتگی به نیروی نهفته در عناصر ظاهراً پیش‌پاافتاده، که از شاخصه‌های معماری کولهاس است، در آنها کاملاً به چشم می‌خورد. به جای چراغهای فلوئورسنت، از لامپهای القایی (مشابه آنچه در اروپا برای چراغهای خیابان به کار می‌رود) برای روشن کردن طبقه‌ی اول کتابخانه استفاده شده است. طبقات مخازن کتابخانه بتنی هستند، ولی هرجا امکان استفاده از چوب وجود داشته است، معماران از کامپوزیت خوش‌نمایی از خرده‌صنوبرهای بازیافتی داگلاس سود جسته‌اند. در طبقه‌ی دهم، صفحات ارزان‌قیمتی با پوشش نایلونی مقاوم (ماده‌ای که معمولاً در جهان ورزش مشاهده می‌شود)، اجزای تأسیساتی و خدماتی را می‌پوشانند و نمایی نرم و ملایم به سقف می‌دهند. حتی وسایل و مبلمان کتابخانه که به وسیله‌ی مدرنترین طرّاحان اروپا ساخته شده‌اند، مانند صندلیهای ۰/۰۳ مارتن فان

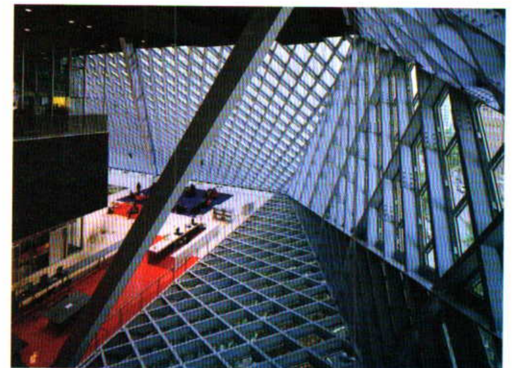




کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، ۲۰۰۴، دفتر معماری کلانشهری (OMA)

سِوِرن یا میزهای رونان و اِروان بورولِک (که در اصل برای کتابخانه‌های کودکان طرّاحی شده بودند)، با حال و هوای کلی دفتر معماری کولهاس هماهنگی دارند. پترا بلِس، مشاور خوش‌فکر طرّاحی داخلی، کفپوشهای چاپ دیجیتال با نقشهای گیاهی، و همچنین پرده‌ی صداگیری طرّاحی کرد که از یک طرف به رنگ سبز و زرد دیده می‌شد و از طرف دیگر، نقش پوست خرسی با وینیل روی آن به چشم می‌خورد. پله‌برقیهای مغزپسته‌ای و پلکانهای قرمز تند، مراجعان را در فضاهای مختلف کتابخانه جابه‌جا می‌کنند و یک تغییر مکان ساده را به تجربه‌ی معمارانه‌ی نیرومندی تبدیل می‌سازند.

تصاویر این دو صفحه: کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، ۲۰۰۴، دفتر معماری کلانشهری (OMA)



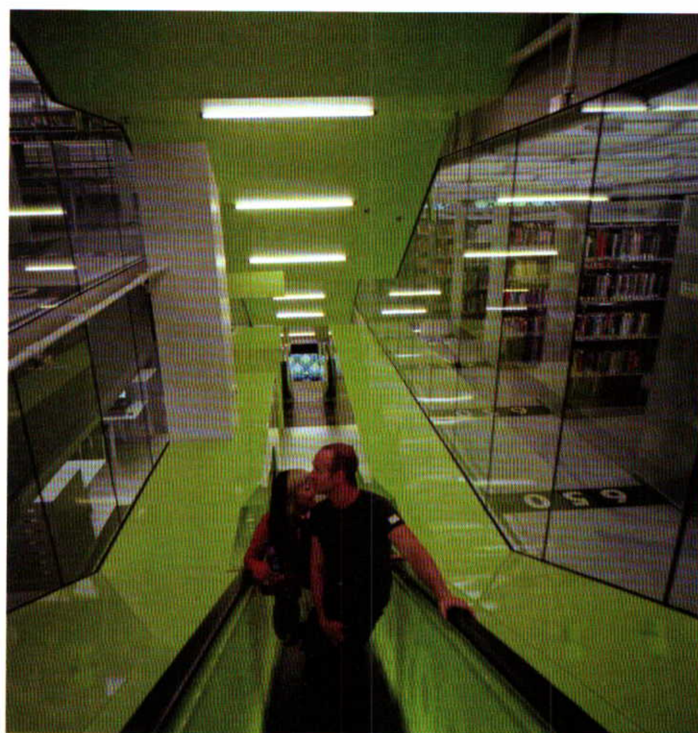


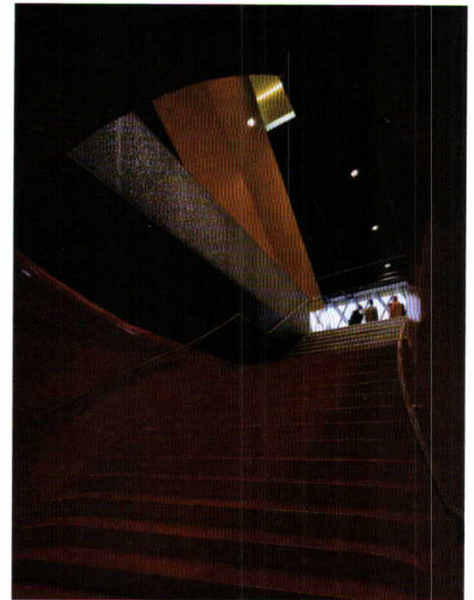


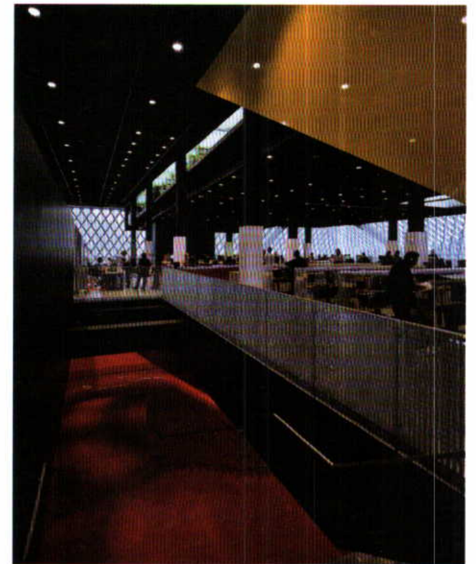












تصاویر این دو صفحه:
کتابخانه‌ی مرکزی سیاتل، ۲۰۰۴، دفتر معماری کلانشهری (OMA)

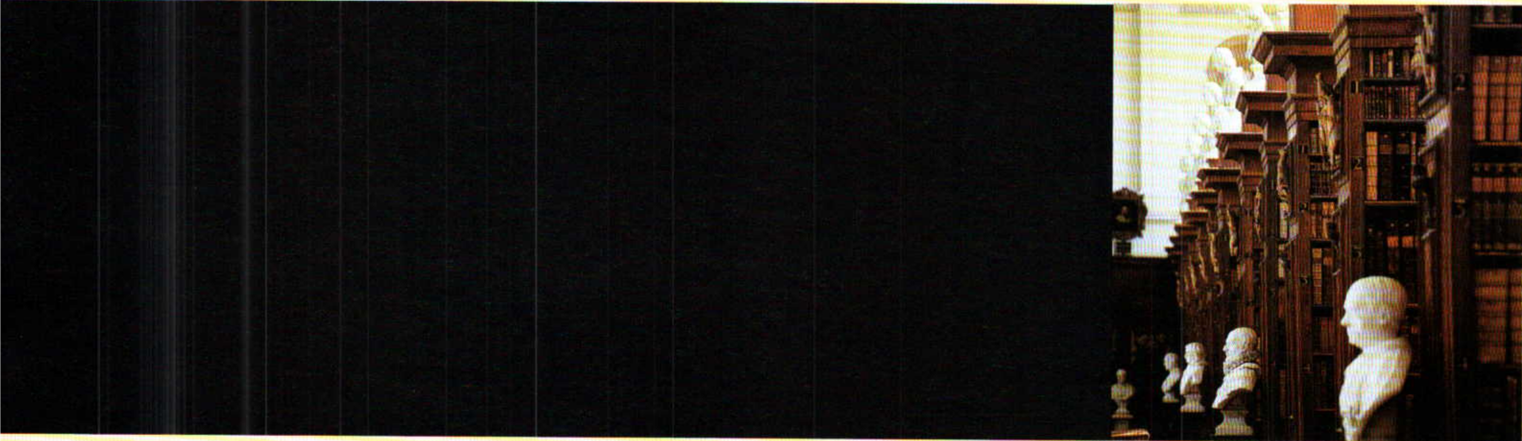
این امر که سیاتل زادگاه چنین طرّاحی پیشرو و تأثیرگذاری باشد، عجیب نیست: هرچه باشد، این شهر به آن شهرت دارد که بسیاری از مؤسسات غول‌آسایی را در خود پرورده که جلوه‌ی فرهنگی اواخر سده‌ی بیستم را دگرگون ساخته‌اند، مثلاً استارباکس یا مایکروسافت. ولی یافتن بنایی با همان درخشندگی، در کوتبوس، شهرک معمولی و ساکتی در شرق آلمان، بیشتر به معجزه می‌ماند. معماران سویسی، هِرتسوگ و دِمویرون، برای مقابله با معماری یکنواخت کمونیستی و پیشین منطقه، کتابخانه‌ی دانشگاه محل را به یک برج توری‌مانند تبدیل کردند. مرکز رسانه‌ای-اطلاع‌رسانی-ارتباطی دانشگاه فنی براندنبورگ (۲۰۰۵)، که در آلمان با حروف اختصاری IKMZ شناخته می‌شود، یک کانون چشمگیر در اختیار شهر کوتبوس قرار می‌دهد (چیزی که شهر به شدت به آن نیاز داشت) و اهالی را از تجربه‌ی بصری کم‌نظیری برخوردار می‌سازد که نظیر آن را فقط در سیاتل می‌توان دید.

نمای مواج این بنا هرقدر هم تماشایی باشد، ولی ارزشهای حقیقی طرح در درون آن نهفته است. محیط داخلی IKMZ بی‌اندازه باز و «معاشرتی» است. الگوی خوشایندی از رنگهای صورتی براق، ارغوانی پررنگ، سبز زمردی و سبز لیمویی، یکنواختی رنگ سفید موجود در پشت‌بغلها، صندلیها و لوازم باریک و حلقوی نورپردازی را بر هم می‌زنند. توداری و کمرویی فطری کتابخانه با چشم‌پله‌های مارپیچ و بالکنهای موج‌دار محو می‌شود. خوانندگان هرقدر هم که در کار خود غرق شده باشند، هیچ‌گاه از محیط اطراف جدا نمی‌شوند، زیرا هر هفت طبقه‌ی بنا، به گونه‌ای برش خورده‌اند که اتاقهای مطالعه با ارتفاع مفید دو یا سه برابر، به همه طرف دید دارند.



تصاویر این صفحه
کتابخانه‌ی دانشگاه فنی براندنبورگ، کوتبوس، آلمان، ۲۰۰۵، هرتسوگ و دِمویرون





کتابخانه‌های کلاسیک



کتابخانه‌ی ملی اتریش

National Library of Austria

اتریش، وین

Austria, Vienna

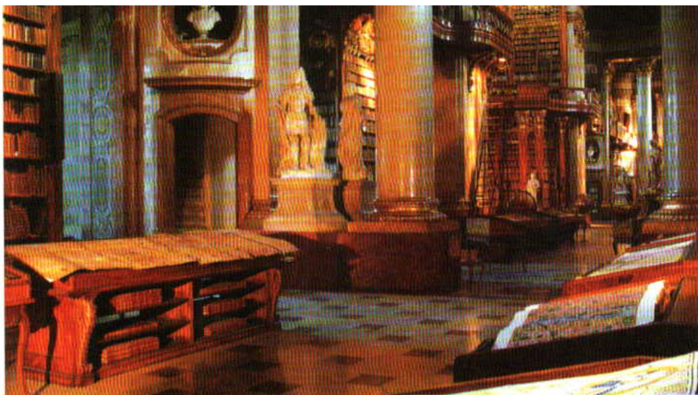
هر کتابخانه تاریخچه‌ی خود را دارد، هرکدام احساسات خاص خود را به هواداران پروپاقرصش القا می‌کند. درخشش و شکوه کتابخانه‌ی وین، که پیشتر «کتابخانه‌ی دربار» (Hofbibliothek) نام داشت، شگفت‌انگیز است. یوزف‌پلاتس، میدان ساده و سنگفرش، از سه طرف با ساختمانهای بلندی احاطه شده که بخشی از مجموعه‌ی عظیم کاخهای هوفبورگ هستند؛ از جمله صومعه‌ی آگوستینی که کلیسای آن از طریق یک ورودی باریک رو به میدان گشوده می‌شود، و بنای باابهت، غول‌آسا و نه چندان جذاب کتابخانه‌ی ملی. نمای کتابخانه از طرح کلاسیک و بی‌آرایه‌ی قرنیزهایی تشکیل شده که با پوشش سفیدکاری یکدست، قدری ملایمتر شده‌اند. بر فراز بیرون‌زدگی مرکزی ساختمان، ارابه‌ی چهاراسبه‌ی عظیم و تهدیدآمیزی تراشیده شده که کار لورنتسو ماتیلّی است و پیروزی مینروا (الهه‌ی خرَد) بر جهل و حسادت را به نمایش می‌گذارد. مراجعان کتابخانه از طریق سرسرای ورودی، به تالار وسیعی پا می‌گذارند که در اصل برای مدرسه‌ی سوارکاری در نظر گرفته شده بود. از اینجا پلکان عظیمی که با کتیبه‌های باستانیِ برگرفته از ایالتهای جنوبی امپراتوری تزئین شده است، به پرونکسال (تالار شکوهمند) منتهی می‌شود. شاید تالار لابروست در کتابخانه‌ی ملی پاریس، بزرگتر یا شاید تالارِ گِرد موزه‌ی بریتیش خیره‌کننده‌تر باشند، ولی پرونکسال، با برق و شکوه یک کلیسای جامع باروک، اثرگذارترین تالار در تمام کتابخانه‌های اروپاست.

کتابخانه‌ی دربار که نخستین کتابخانه‌ی بزرگ عمومی در این بخش از جهان بود، شاهکار بی‌همتایی است از معماری باروک اتریش. تالار بزرگ آن اندازه‌های یک کلیسای جامع را دارد (تقریباً ۷۷/۷ متر طول، ۱۴/۲ متر عرض و ۱۹/۶ متر ارتفاع). «شبستان» آن در مرکز به گونه‌ای گسترش یافته که فضای بیضی‌شکلی به ارتفاع ۲۹ متر را پدید می‌آورد و گنبدی به ابعاد ۱۸×۲۹/۲متر بر فراز آن قرار گرفته است. در هردو ورودی، یک جفت ستون سنگین مرمری، گویی گنبد را نگه داشته‌اند و فضا را از لحاظ بصری به دو جناح تقسیم می‌کنند که از آنها با نام «جناح جنگ» و «جناح صلح» یاد می‌شود. این بنای چشمگیر که تحسین تمام اروپا را برانگیخته بود، پس از مدت کوتاهی با مشکلات جدی از نظر پایداری خود روبه‌رو شد و نیکولو پاکاسی، معمار اهل بلودِر، را برای رفع آنها فراخواندند. حدود ۲۰۰،۰۰۰ کتاب، قفسه‌های دو طبقه از بنا را پر کرده بود (در برخی از ردیفها کتابها به صورت دوپشته چیده می‌شد). در طبقه‌ی دوم، گالری عریضی وجود داشت که از طریق چهار پلکان مجزا قابل دسترسی بود و هریک از این پلکانها با قفسه‌های کتاب انباشته شده بود. در تالار اصلی برای دسترسی به کتابهای ردیفهای بالاتر، نردبانهای متحرکی پیش‌بینی کرده بودند. در گالری بالایی همین وظیفه بر عهده‌ی حدود چهل نردبان ثابت بود، هرچند ظاهر کاربردی آنها با حال و هوای نیمه‌مذهبی بنا همخوانی چندانی نداشت.

با وجود آنکه طبق رسم رایج در آن زمان، معماری، تزئینات دیواری، پیکره‌ها و یراق‌آلات به هنرمندان مختلفی سپرده می‌شد، در اینجا تزئینات و معماری در هم آمیخته شده‌اند و هماهنگی باشکوه و یکپارچه‌ای به وجود آورده‌اند. نقاشیهای دیواری در سال ۱۷۳۰ به وسیله‌ی دانیل گران انجام شد که در آن زمان با تزئینات درخشان صومعه‌ها شهرتی به هم زده بود. نقاشی زیر گنبد مرکزی، آسمانی را به تصویر می‌کشد که از انبوهی تصاویر استعاری و نمادین انباشته شده است. این تصویرها و نمادها (از قبیل «هنر حکومت»، «هنر جنگاوری»، «بردباری شاهانه»، «گشاده‌دستی» و...) باید رضایت خاطر امپراتور را برمی‌انگیختند که برای شهرت خود به هنردوستی اهمیت فراوانی قائل بود.







پرونکسال دیگر محل مطالعه نیست و همچون موزه از آن بازدید می‌شود. فضایی که در قدیم برای خوانندگان در نظر گرفته شده بود، اینک به نمایش شاهکارهای نقشه‌کشی سده‌های هفدهم و هجدهم میلادی اختصاص یافته است.

خود امپراتور نیز در قالب مجسمه‌ی هرکول‌واری در مرکز پرونکسال، درست در زیر گنبد، خودنمایی می‌کند. گرداگرد مجسمه‌ی او را پیکره‌های سپهسالاران، اعضای خاندان هاپسبورگ و سیاستمداران اتریشی فرا گرفته‌اند. زیر گنبد و در جلو پلکانهای منتهی به گالری، پیکره‌های مرمری سفیدی، متعلق به شانزده تن از پیشینیان کارل ششم، به چشم می‌خورد. این فرمانروا نگرش بسیار تیزبینانه‌ای نسبت به کتابخانه داشت و توقع خود از آن را به این شکل بیان می‌کرد: «کسی که به کتابخانه مراجعه می‌کند، نباید هیچ پولی بپردازد، باید با احساس غنایافتگی از کتابخانه بیرون برود و باید مرتب به آن بازگردد.» او نسبت به مراجعانی که روی کتابهای کتابخانه یادداشت می‌نوشتند نظر خوشی نداشت و حتی هنگامی که درهای کتابخانه را به روی همگان گشود، ورود عده‌ای را به آن ممنوع کرد: «جاهلان، خدمتکاران، بیکارگان، ورّاجان و بی‌هنران».

امروزه دیگر کسی برای مطالعه به پرونکسال مراجعه نمی‌کند و ورود به آن نیز دیگر رایگان نیست. تالار بزرگ کارل ششم به نوعی موزه‌ی کتابهای کمیاب تبدیل شده که فقط توجه پژوهشگران را به خود جلب می‌کنند، با این حال «کتابخانه‌ی دربار» که در ۱۹۱۸ به «کتابخانه‌ی ملی اتریش» تغییر نام داد، نهاد فرهنگی معتبری به شمار می‌آید. این کتابخانه با ۶/۵ میلیون جلد کتاب، از جمله ۷۸۶۶ نسخه‌ی چاپی کهن و ۶۵۸۲۱ دستنویس قدیمی، پیوسته فضای بیشتری از کاخ هوفبورگ را به خود اختصاص می‌دهد. در ۱۹۹۲ تأسیسات زیرزمینی برای نگهداری چهار میلیون کتاب اضافی راه‌اندازی شد. کارل ششم، ماری ترزا و فرانسوا ژوزف شاید هیچ‌گاه گمان نمی‌کردند با سیاستی که خود در پیش گرفته بودند، کاخ آنان روزی به کتابخانه تبدیل شود.

تصویر سمت راست: کتابها در دو طبقه قفسه‌بندی شده‌اند. دسترسی به ردیفهای بالایی به کمک شماری نردبان تاشوی نه‌چندان محکم و نردبانهای مورب و باریک ممکن می‌شود. درهای مخفی، پلکانِ منتهی به طبقه‌ی بالا را از نظر پنهان می‌کنند.



کتابخانه‌ی واتیکان

The Vatican Library

رم، ایتالیا

Italy, Rome

دستگاه زمامداری پاپ مدتهای طولانی اهمیت اندکی برای کتاب قائل بود. قدیمیترین سندهای مبنی بر وجود کتابخانه در کلیسای سنت پیتر (پطرس حواری) مربوط به اواخر سده‌ی هفتم میلادی است، ولی در آن زمان نیز نگهداری و مدیریت کتابخانه به اندازه‌ای ضعیف انجام می‌شد که آن را عملاً غیرقابل‌استفاده می‌کرد. تفکیک کتابهای متعلق به پاپ وقت و کتابخانه‌ی «مرکزی» فرضی کلیسا هرگز ممکن نشد. تنها در سده‌ی پانزدهم میلادی بود که نیکلاس پنجم تلاش فراوانی برای گردآوری کتاب از سراسر اروپا به خرج داد و مترجمان و نسخه‌بردارانی را برای غنیتر ساختن کتابخانه‌ی کلیسا استخدام کرد. در نهایت، چند دهه پس از او، پاپ سیکستوس چهارم تصمیم گرفت فضایی را در نزدیکی نیایشگاه سیستین به کتابخانه اختصاص دهد. در این کتابخانه که به چهار تالار تقسیم شده بود، میزهای کوچکی قرار داده بودند و کتابها به این میزها زنجیر می‌شد.

نگرش دستگاه پاپی نسبت به کتاب و کتابخانه همواره با فراز و نشیبها و گرفتاریهایی همراه بود. «فهرست کتابهای ممنوع» که پاپ پل پنجم در سال ۱۵۵۹ تنظیم کرد، تا سال ۱۹۶۶ همچنان معتبر شمرده می‌شد. کتابخانه در دوره‌های مختلف با منابع جدید و مجموعه‌های اهدایی غنیتر می‌شد، ولی استفاده از آنها برای همگان آزاد نبود. خوانندگان اجازه‌ی نسخه‌برداری از کتابها را نداشتند. یکی از چهار تالار کتابخانه، که بایگانی پاپها و دستنویسهای خاصی در آن نگهداری می‌شدند، از زمان پاپ سیکستوس چهارم به «بایگانی محرمانه» شهرت داشت و کسی نمی‌توانست به منابع آن دست یابد. بسیاری از این محدودیتها تا زمان حاضر نیز پابرجاست.

آن گونه که از نقاشی دیواری ملوتسو دافورلی برمی‌آید، کتابخانه‌ی واتیکان تا دوره‌ی سیکستوس چهارم (سده‌ی پانزدهم) مکان مناسبی در اختیار نداشت. در آن هنگام بود که چهار تالار با تزئینات دیواری استادان برجسته، مانند مانند ملوتسو، رومانو و گیرلاندایو، سروشکلی به خود گرفتند. همه‌ی این نقاشیها، غیر از یکی که پلاتینا (نخستین کتابدار کتابخانه) را به تصویر کشیده است، از بین رفتند. یک قرن بعد، دومینیکو فونتانا، تالار وسیع و باشکوهی برای پاپ سیکستوس پنجم ساخت که تا امروز کتابخانه‌ی واتیکان را در خود جای داده است. این تالار با نقاشیهای دیواری چزاره نِبیا و جووانی گوئرا (که چندی پیش مرمت شدند) تزئین شد. شوراهای مهم دفاع از مسیحیت (قسطنطنیه، افِسُس، نیقیه و...) در یک سوی تالار به نمایش درآمده‌اند و در سمت دیگر، تصاویری از کَتابخانه‌های بزرگ عهد باستان (در بابِل، آتن، اسکندریه، قیصریه و...) دیده می‌شود. هشت ستون مرکزی به فیلسوفان باستانی مانند فیثاغورث و پالامدوس، آبای کلیسا مانند سنت ژروم و سنت سیریل، و برخی از خدایان المپ اختصاص یافته‌اند (ستون سوم حتی مختص ایسیس، الهه‌ی طبیعت در مصر باستان است). اما ستون نخست متعلق به حضرت آدم، ستون دوم به حضرت ابراهیم و حضرت موسی، و ستون هشتم متعلق به حضرت عیسی است. سبک معماری کتابخانه، یادمانی و پر از آرایه‌های گوناگون است. تصاویر همراه با جزئیات و کاملاً دقیق و روشن هستند. این بنا تجلی باشکوهی برای مذهب مسیحیت و تاریخ و اقتدار و فتوحات آن است.

تصویر سمت چپ: کتابخانه‌ی واتیکان از معدود کتابخانه‌هایی است که کتابهای خود را «پنهان» می‌کند. مجموعه‌ی کتابهای کهن هنوز در قفسه‌های قفل‌شده و دور از چشم نگهداری می‌شود. تا سال ۱۶۱۳ کتابهایی که مورد استفاده قرار می‌گرفتند به میزهای مطالعه زنجیر می‌شدند.


NCTOS LIBROS

اتاق مطالعه‌ی بزرگی که دومنیکو فونتانا (۱۵۴۳-۱۶۰۷) برای پاپ سیکستوس پنجم ساخت. شکوه و تجمل تزئینات آن در گوشه و کنار با سادگی و بی‌پیرایگی تالارهای نسبتاً کاربردی‌تری که از زمان پاپ سیکستوس چهارم برجا مانده‌اند، در تقابل قرار می‌گیرد.



امروزه کتابخانه‌ی واتیکان مرکز مدرنی است با مجموعه‌ای متشکل از ۱،۶۰۰،۰۰۰ کتاب، از جمله ۸۳۰۰ نسخه‌ی چاپی کهن، ۱۵۰،۰۰۰ دستنویس و یادداشت، بیش از ۱۰۰،۰۰۰ مُهر و گراور، و سرانجام، بیش از ۳۰۰،۰۰۰ سکه و اثر هنری. این کتابخانه که برای پژوهشگران عضو قابل دسترسی است، به نمایه‌ی کامپیوتری مجهز شده، هرچند به احتمال زیاد، تمام آثار نفیس آن، به ویژه دستنویسها و نسخ قدیمی، هنوز به طور کامل مورد بررسی و فهرست‌نویسی قرار نگرفته‌اند. شاید تعبیر «گورستان کتاب» که آدلر، مترجم عهد عتیق، در سال ۱۷۸۳ برای این کتابخانه به کار برد، دیگر کاملاً با واقعیت منطبق نباشد، ولی می‌توان آن را گنجینه‌ای دانست که آثار گرانبهای آن برای ابدیت نگهداری شده‌اند.





اتاق مطالعه با نقاشیهای دیواری چزاره نِبیا (۱۵۳۶-۱۶۱۴) و جووانی گوئرا (۱۵۴۴-۱۶۱۸) تزئین یافته است. این نقاشیها مهمترین یادمانهای رومی، شوراهای مهم مسیحیت، و، همانند اینجا، کتابخانه‌های مشهور دوران باستان را به تصویر می‌کشند که کتابخانه‌ی واتیکان بحق می‌توانست با آنها رقابت کند.



کتابخانه‌ی مازارین

The Mazarine Library

فرانسه، پاریس

France, Paris

هیچ کتابخانه‌ی بزرگی بدون یک کتابدار بزرگ به وجود نمی‌آید: بلوتیوس در وین، سانتا آنا در مافرا، آمبروز اسشر در دوبلین، بادلی در آکسفرد، به همراه بسیاری افراد دیگر، به کتابخانه‌های تحت سرپرستی خود چنان انگیزه‌ای برای دانش‌اندوزی دادند که تأثیر آن تا چندین سده باقی بود. درباره‌ی گابریل نوده (۱۶۰۰-۱۶۵۳)، رئیس کتابخانه‌ی مازارین نیز می‌توان گفت که او بیش از خود کاردینال مازارین، بنیان‌گذار کتابخانه، در تأسیس این نهاد نقش داشت. نوشته‌های نوده، به ویژه «توصیه‌هایی برای تأسیس کتابخانه» (۱۶۲۷)، که در سده‌ی هجدهم میلادی در اروپا بسیار تأثیرگذار بودند، ریشه‌های دانش کتابداری مدرن را تشکیل می‌دهند.

کاردینال مازارین در سال ۱۶۴۲، کتابخانه‌ی خود را به نوده سپرد. نوده از آن پس سرتاسر اروپا و فرانسه را زیر پا گذاشت و به خرید کتاب (اغلب به صورت مجموعه و کتابخانه‌های کامل) برای کتابخانه‌ی مازارین پرداخت. کتابها در «هتل دُکلو» انبار می‌شدند تا آنکه مازارین با صرف هزینه‌ای هنگفت، هتل روبوف را برای کتابخانه آماده کرد (که تا امروز در جاده‌ی ریشلیو در پاریس برجاست) و در آن راهروی عظیمی را برای قفسه‌بندی کتابها در نظر گرفت. نوده نقشه‌های کتابخانه را طرّاحی کرد: دیوارها با قفسه‌ی کتاب پوشانده می‌شدند و یک راهروی مدوّر نیز پیش‌بینی کرد که در آینده می‌توانست کتابهای بیشتری را در خود جای دهد. نوده با حمایت مالی کاردینال، در طول سالهای ۱۶۴۲ تا ۱۶۵۱ با سفر به نقاط مختلف بیش از ۴۰،۰۰۰ جلد کتاب گرد آورد و کتابخانه‌ی مازارین را به بزرگترین کتابخانه‌ی اروپا تبدیل کرد. کتابخانه‌ی مشهور بادلی در آکسفرد در همین زمان، تنها دارای ۱۲،۰۰۰ جلد کتاب بود.

نوده در سال ۱۶۵۳ و مازارین در ۱۶۶۱ از دنیا رفتند. کاردینال سه روز پیش از مرگ متممی به وصیت‌نامه‌اش افزود و دو میلیون فرانک از دارایی خود و سرمایه‌ی اولیه‌ای را به منظور ساخت کالجی برای جوانان اصیلزاده‌ی تنگدست کنار گذاشت. این مؤسسه‌ی آموزشی با عنوان «کالج چهار ملت» تأسیس شد که کتابخانه‌ای نیز در آن پیش‌بینی شده بود. خود کاردینال در سال ۱۶۶۰ نقشه‌های معبد باشکوهی، شامل یک کاخ و کتابخانه‌ای را که بتواند از مجموعه‌ی کتابهای او نگهداری کند، بررسی و زمین آن را به قیمت هنگفتی خریده و آماده کرده بود. پس از مرگ مازارین، مجری وصیت‌نامه ساخت این بنا را برعهده‌ی لاوو گذاشت و او تصمیم گرفت ساختمان را بر ویرانه‌های دروازه‌ی نِله و دژهای باستانی بنا کند. هنگام مرگ معمار در سال ۱۶۷۰، فقط پوسته‌ی ساختمان به پایان رسیده و دو میلیون فرانک اولیه نیز خرج شده بود. تنها هجده سال پس از آن بود که این مؤسسه نخستین دانشجویان خود را پذیرفت.

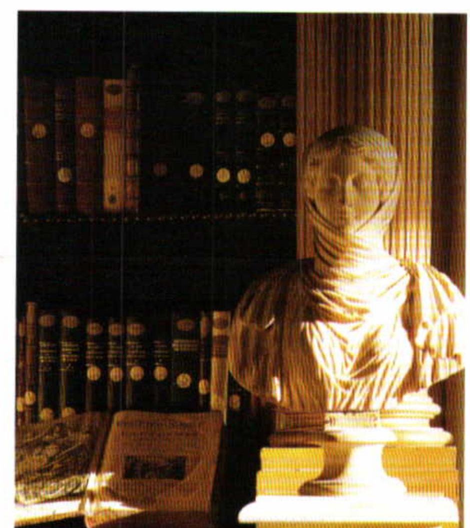
تصویر سمت چپ: مدرنیزاسیون گسترده‌ای که در دهه‌ی ۱۹۷۰ به وقوع پیوست، هم فضای علمی کتابخانه را حفظ کرد و هم تجمل و شکوهمندی تالار را.



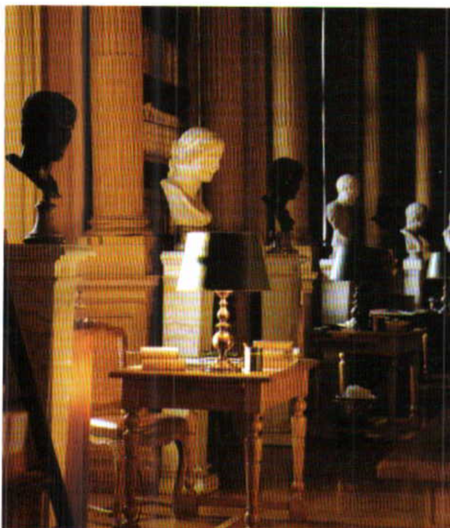
لاوو به علت محدودیتهای فیزیکی قطعه زمین، نقشه‌ی اولیه‌ی کتابخانه‌ی مازارین را به شکل L طرّاحی کرد. کتابخانه در طول قرنها (غیر از سقف آن) تقریباً تنها بخش از کالج است که نیازی به تغییر و دگرگونی نداشته است. معمار در آغاز طاق زیبایی برای سقف کتابخانه ساخته بود که در سال ۱۷۳۹ با سقف تخت بالاآمده‌ای جایگزین شد تا فضای بیشتری برای کتابها پدید آید. تزئینات چوبی ستونهای کرنتی، نرده‌های آهن چکشی راهرو، و حتی قفسه‌های پایه‌دار، همگی در سال ۱۶۶۸ از کاخ مازارین به کتابخانه منتقل شده‌اند. در بین سالهای ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۴، بازسازیهای مهمی در کتابخانه انجام شد، از جمله تعویض تخته‌های کف تالارها که در طول نسلهای متمادی تمرکز خوانندگان را بر هم می‌زدند. گرداگرد اتاق و در فواصل معین، پنجاه مجسمه‌ی نیمتنه، که به صورت متناوب از مرمر و برنز ساخته شده‌اند، روی پایه‌هایی به نمایش در آمده‌اند و حالتی از تالار مشاهیر به فضا می‌بخشند.

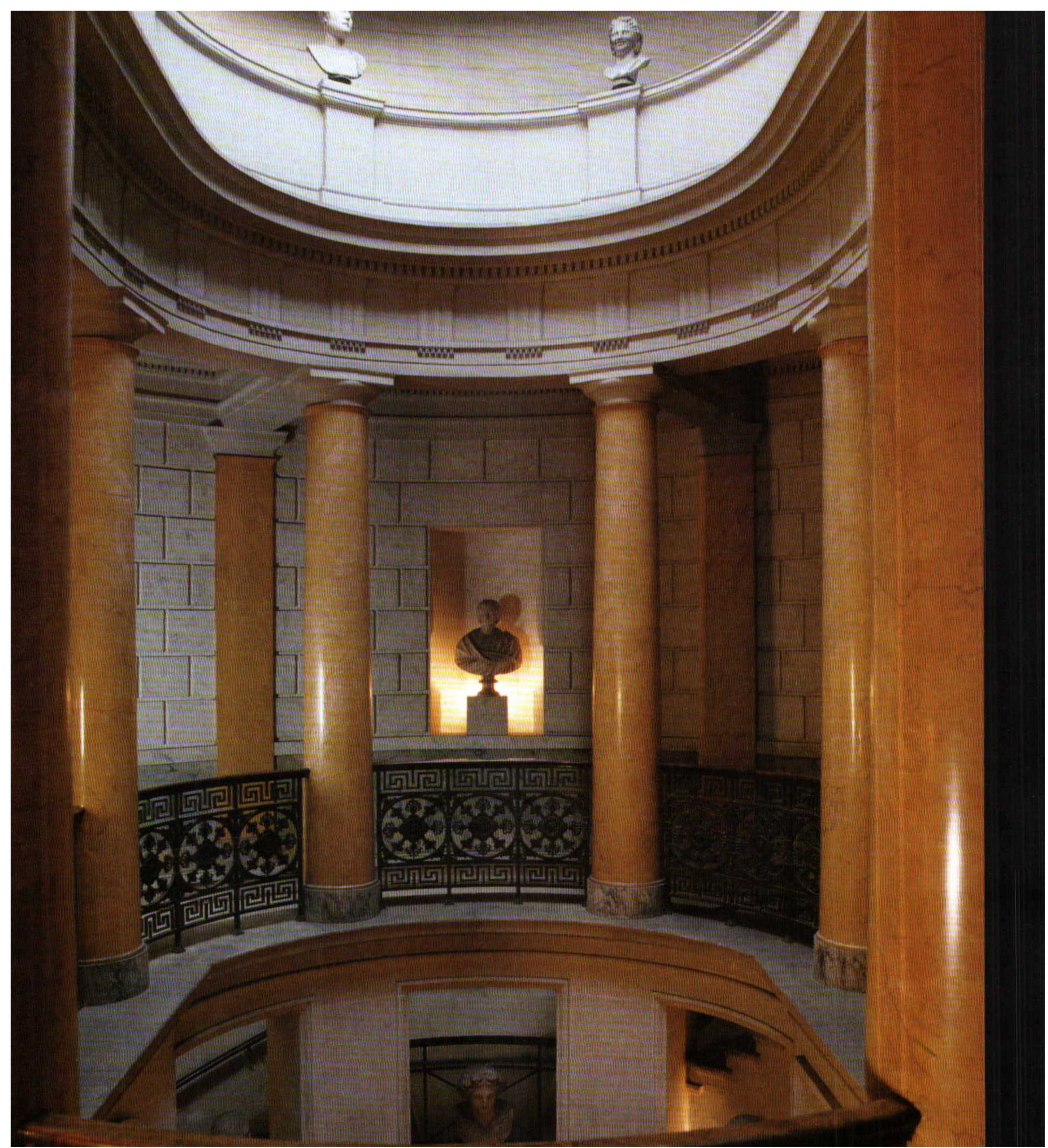


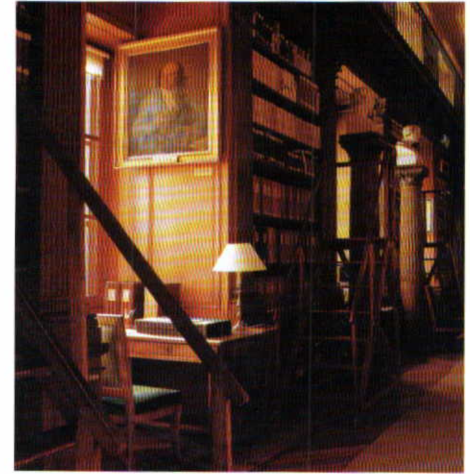
پنجاه مجسمه‌ی نیم‌تنه از شاعران، فلاسفه، امپراتورها، دانشمندان، ورزشکاران و کشورگشایان، با بی‌نظمی دلنشینی دورتادور تالار به نمایش در آمده است.











کتابخانه‌ی پژوهشگاه

The Institute Library

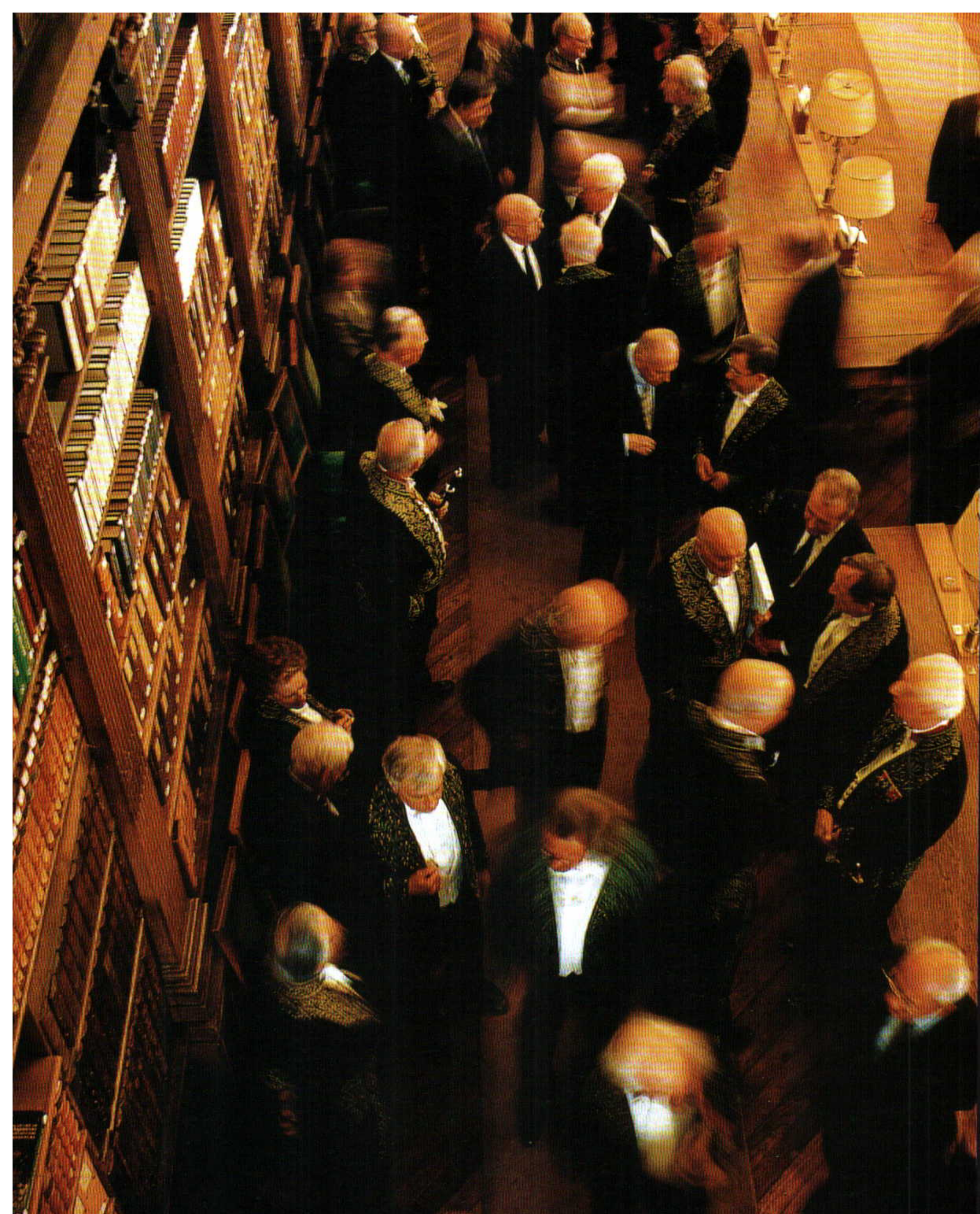
پاریس، فرانسه

France, Paris

فقط یک درِ بلند و زیبا، با نشان خانوادگی کاردینال مازارین، کتابخانه‌ی او را از کتابخانه‌ی پژوهشگاه جدا می‌کند، ولی تاریخچه‌ی آنها کاملاً از هم جداست. کتابخانه‌ی مازارین، آفریده‌ی مردی قدرتمند و بافرهنگ از سده‌ی هفدهم بود که در پایان زندگی می‌خواست همه‌ی آثاری را که گرد آورده بود، در اختیار همگان قرار دهد، ولی کتابخانه‌ی پژوهشگاه در زمان انقلاب فرانسه به وجود آمد تا ابزاری برای دانش‌اندوزی در مقیاس گسترده باشد.

پس از انحلال فرهنگستانهای سلطنتی (همچون «قانقاریای درمان‌ناپذیر اشرافیت»)، مؤسسان قانون اساسی سال ۱۷۹۵ هنگام تأسیس پژوهشگاه ملی (که قرار بود وظیفه‌ی فرهنگستانها را بر عهده گیرد) جایی برای انتقال کتابهای فرهنگستانهای پیشین در نظر نگرفتند. در سال ۱۸۰۵ «مجلس علما» کالج چهار ملت را که در جریان انقلاب به جای زندان از آن استفاده می‌شد، به کاخ هنرهای زیبا تبدیل کرد. همزیستی پژوهشگاه و مدرسه‌ی هنرهای زیبا (که وودویر به خاطر آن، تغییرات عمده‌ای در ساختمان کالج به وجود آورده بود) نتیجه‌بخش نبود و در سال ۱۸۴۰ تصمیم بر آن شد که هنرجویان را به محل دیگری منتقل کنند.

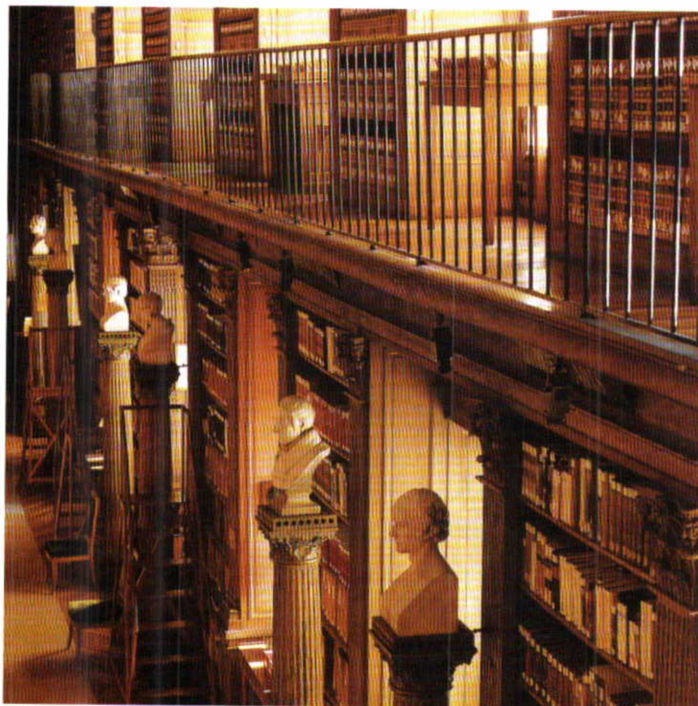
پژوهشگاه نیز به کتابخانه‌ای احتیاج داشت که بتواند به نیازهای خاص آن پاسخ دهد و ابزاری برای مطالعه و پژوهش باشد، وظیفه‌ای که کتابخانه‌ی مازارین نمی‌توانست آن را انجام دهد. در ۱۸۰۲ یک بال ساختمان که قبلاً به آپارتمانهای مسکونی اختصاص داشت، به طور کامل گشوده شد و به صورت گذرگاه بلندی به طول ۳۶ متر درآمد که باید مجموعه‌ی مازارین را در خود جای می‌داد. این فضای زیبا و آرام، به کتابخانه‌ی پژوهشگاه تبدیل شد و از سال ۱۸۰۵ تا کنون تغییرات اندکی در آن رخ داده است. بخشی از قفسه‌های کتاب که تمام دیوارهای اتاق مطالعه را پوشانده‌اند، از قطعات چوبی تشکیل شده است که پدر لوبلون از صومعه‌ی سن دنی ساخته بود. در مرکز تالار میزهای بزرگ مطالعه که از سال ۱۷۹۵ به جا مانده‌اند، یکی پس از دیگری قرار گرفته‌اند. پایه‌های حجیم آنها که به موجودات افسانه‌ای با بدن شیر و کله‌ی عقاب شباهت دارد، برای صرفه‌جویی از خمیر کاغذ درست شد، ولی با این حال، آنها در وضعیتی عالی خودشان را به سده‌ی بیست و یکم رسانده‌اند. میز عظیمی از ماهون کوبایی با طرّاحی لیمون، که از کتابخانه‌ی ورسای گرفته شده بود، در یک انتهای تالار جای گرفته و برای نمایش یافته‌های جدید کتابخانه به کار می‌رود. ساعت دیواری خیره‌کننده‌ای که کار استاد ساعت‌ساز، آنری لوپوت است و بین دو پنجره سر بر افراشته، زمانی برای نمایش زمان تعویض نوبت فرهنگستانهای مختلفی به کار می‌رفت که در ساختمان مستقر بودند. میزهای مرکزی معمولاً در اختیار خوانندگان مهمان قرار می‌گیرند، در حالی که اعضای فرهنگستان معمولاً اتاقکهای کوچکی را ترجیح می‌دهند که در امتداد یک ضلع تالار کشیده شده‌اند و دارای صندلیهای دسته‌دار و قفسه‌هایی پر از کتاب و مجله هستند.



ساختمان بخشهای الحاقی گوناگونی دارد و چندی پیش فضای وسیعی نیز در نزدیکی پاریس به آن اضافه شد و نشریاتی را که به ندرت مورد استفاده قرار می‌گرفت، به آنجا منتقل کردند. کتابخانه در حال حاضر بیشتر روی علوم انسانی، از جمله تاریخ، زبان فرانسه، باستان‌شناسی و تاریخ علوم متمرکز شده است و می‌کوشد فعالیتهای خود را با کتابخانه‌ی مازارین هماهنگ سازد. البته این رابطه‌ی خوب همیشگی نبوده و زمانی حتی جلوی دری که آنها را از هم جدا می‌کند، تیغه کشیده بودند. نقص بزرگ آن، نسبت به کتابخانه‌های مشابه، آن است که گروه نسبتاً اندکی از مردم امکان دستیابی به آن را دارند و عمدتاً پژوهشگران حرفه‌ای و اعضای فرهنگستانها از آن استفاده می‌کنند.



درِ کنده‌کاری‌شده از چوب بلوط، با نشان خانوادگی کاردینال مازارین، کتابخانه‌ی پژوهشگاه را از کتابخانه‌ی مازارین جدا می‌کند. زمانی در سده‌ی نوزدهم، جلوی این در را تیغه کشیده بودند.



چپ: مجسمه‌های اعضای فرهنگستانها با قرار گرفتن بر روی پایه‌های ستون‌مانند، شکوه و جلال تالار را حفظ می‌کنند و حالتی پلکانی به فضا می‌بخشند.

صفحه‌ی روبه‌رو: یکی از میزهای بزرگ مطالعه، با پایه‌ای به شکل موجودات افسانه‌ای، که از خمیرکاغذ ساخته و به گونه‌ای پرداخت شده است که برنزی به نظر برسد.





کتابخانه‌ی صومعه‌ی سنت گال

The Abbey Library of Saint Gall

سنت گال، سویس

Switzerland, Saint Gall

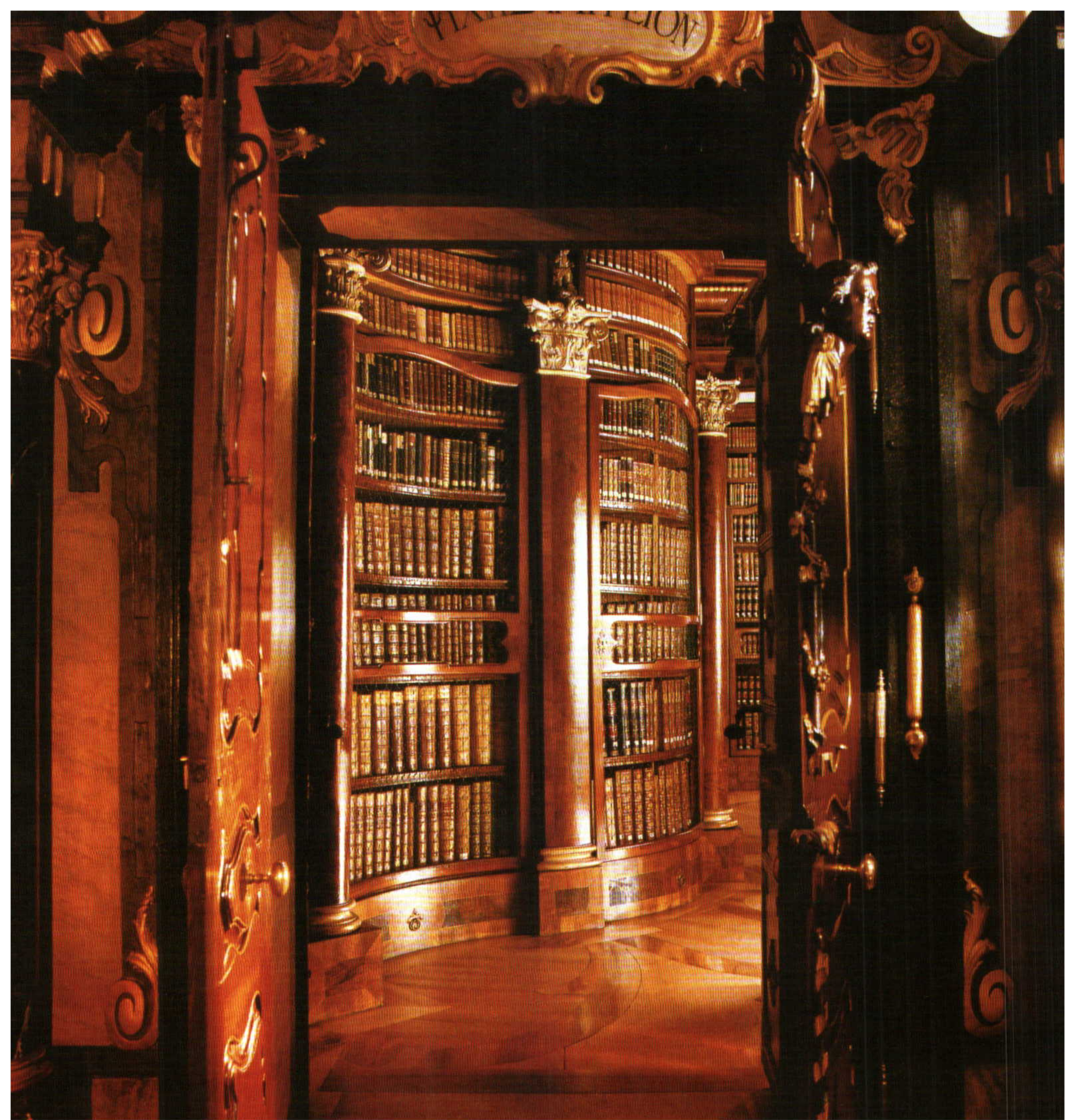
تاریخ ساخت صومعه‌ی سنت گال به سده‌ی هفتم میلادی و زمان مرگ قدیس ایرلندی به نام گال بازمی‌گردد. راهبان صومعه از همان اوایل تأسیس آن، محلی برای نسخه‌برداری از کتابها به وجود آوردند و به گردآوری کتاب پرداختند. برخی از نسخه‌های ادعیه و سرودهای مذهبی تهیه‌شده در آن زمان، هنوز موجود است. در حدود سال ۸۵۰ میلادی، نخستین فهرست کتابهای کتابخانه تنظیم شد و محتوای آن نشان می‌دهد که توجه راهبان صومعه تنها به کتابهای مذهبی محدود نمی‌شد. بیش از ۴۰۰ دستنویس که در این فهرست از آنها یاد شده است، هنوز در کتابخانه باقی مانده‌اند.

صومعه‌ی سنت‌گال در سده‌های بعدی و در جریان کشمکشهای مذهبی در اروپا با حوادث و افت و خیزهای فراوانی همراه بود و میان فرقه‌های مختلف دست به دست می‌شد.

در سال ۱۷۵۰، کولِشتین گوگِر فون اشتائوداخ، رئیس صومعه دستور بازسازی آن را صادر کرد و ساختمان تقریباً به همان صورتی درآمد که ما امروز می‌شناسیم.

کار بازسازی به معمار اتریشی، پِتر تومب (۱۶۸۱-۱۷۶۶)، و پسرش میشائل پِتر (۱۷۲۵-۱۷۶۹) سپرده شد که سبک ساده و نیرومندی از باروک را، بدون هیچ تصنع و ظاهرسازی، برای آن برگزیدند و با پلانهای خود موقعیتی عالی را برای کتابخانه مهیا ساختند. بالای درِ سنگین کتابخانه نوشته‌ی طلاکاری‌شده‌ای به زبان یونانی به چشم می‌خورد که می‌توان آن را «آسایشگاه روح» ترجمه کرد (همان اصطلاحی که دیودوروس سیسیلی در سده‌ی نخست میلادی برای توصیف «خانه‌ی کتاب» رامسس دوم به کار برده بود). این در به فضای باشکوهی باز می‌شود که با هزاران رنگ گرم ساطع‌شونده از انواع و اقسام تزئینات چوبی گرانبها می‌درخشد. این تالار وسیع به طور متناوب با پیش‌آمدگیهای بالای قفسه‌های کتاب، و همچنین با ستونهای نگه‌دارنده‌ی گالری فوقانی کتابخانه بریده شده است. الگوی بیرون‌زدگیهای این گالری فوقانی در کف باشکوه و معرق‌کاری‌شده‌ی کف نیز تکرار می‌شود. بر فراز ستونهای شکیل چوبی، سرستونهای کرنتی پوشیده از برگهای زرین دیده می‌شود. تزئینات چوبی نیز در اکثر جاها با ته‌رنگ ملایمی از طلایی همراه است. در تورفتگیهای بالای پنجره‌ها مجسمه‌های چوبی رنگ‌شده‌ی چشمگیری به شکل کودکان فرشته‌وار قرار گرفته‌اند که نماد هنر و دانش هستند. هریک از آنان در حالت خاص خود به تصویر درآمده و نماد و نشانه‌های ویژه‌ای به همراه دارد. سقف که شکل چهار گنبد تخت‌شده را دارد با تزئینات گچی روکوکو زینت یافته است.

تصویر سمت چپ: ورودی اصلی کتابخانه. در کتیبه‌ی بالای در عبارت « آسایشگاه روح» به زبان یونانی به چشم می‌خورد.









این تزئینات گرداگرد نقاشیهای مدوّر و دیواری یوزف وانِنماخِر را که صحنه‌هایی از شوراهای مسیحیت در شهرهای نیقیه، قسطنطنیه، افِسوس و خالکدون را نمایش می‌دهند، فرا گرفته است. سبک شمایل‌نگاری که در این کتابخانه به کار گرفته شده است، نسبت به سایر کتابخانه‌های صومعه‌های آلمان و اتریش، بسیار سنجیده‌تر به نظر می‌رسد. مجاز و استعاره‌های رایجی که معمولاً قراردادی و بسیار پیچیده بودند، جای خود را به تصویرهای ساده‌ای از مقاطع حساس تاریخ کلیسا داده‌اند.

این کتابخانه به همراه صومعه‌ی سنت گال در سال ۱۹۸۳ به عنوان «نمونه‌ای عالی از معماری مذهبی کارولنژی» در فهرست میراث جهانی قرار گرفت. امروزه کتابخانه‌ی سنت گال یک مرکز پژوهشی با بیش از ۱۵۰،۰۰۰ کتاب تاریخی (از جمله ۲۰۰۰ دستنوشته و ۱۵۰۰ نسخه‌ی چاپی کهن) است.

به نشانه‌ی قدردانی از کولِشتین گوگِر فون اشتائوداخ، پرتره‌ی او در صفحه‌ی بالای دِر جنوبی نصب شد. وی در زمان ریاست بر صومعه، نقش فراوانی در ساخت تالار کتابخانه و بازسازی کلیسا بازی کرد.







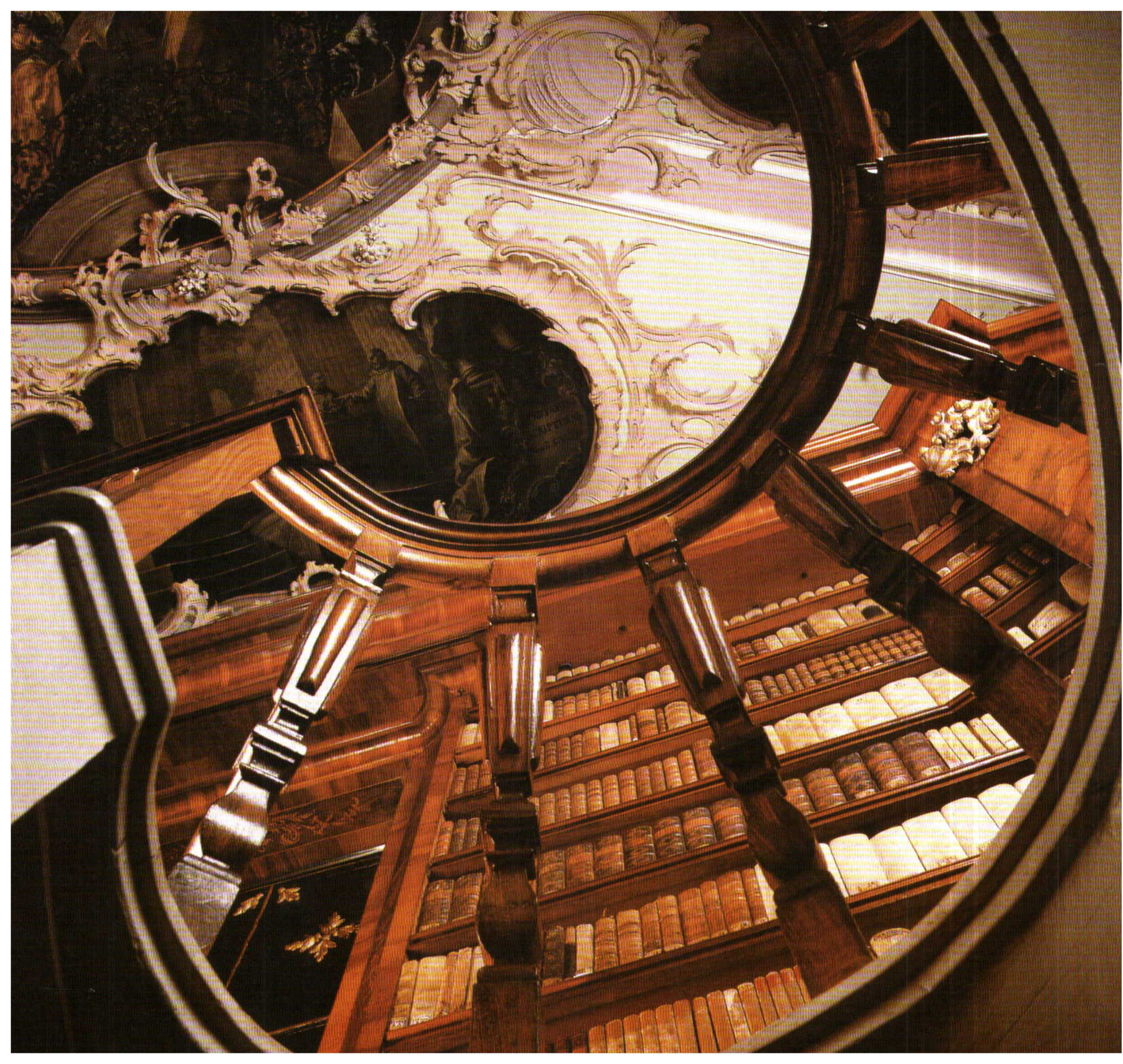


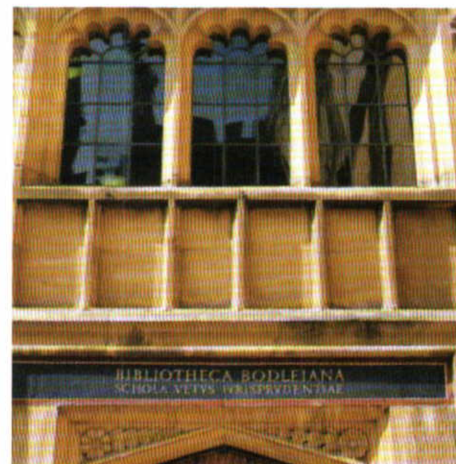






مجسمه‌های چوبی کودکان فرشته‌مانندی در تورفتگیهای بالای پنجره‌ها قرار گرفته که هریک مظهر هنر یا دانشی هستند. هر مجسمه دارای وسایل نمادینی مانند کتاب، کره‌ی جغرافیا، تلسکوپ، ساز و... است.





کتابخانه‌ی بادلی

Bodleian Library

انگلیس، آکسفرد

England, Oxford

در آغاز سده‌ی چهاردهم میلادی، دانشگاه آکسفرد، جدا از کالجهای پرشمار خود، دارای مجموعه‌ای از دستنوشته‌هایی بود که برای دسترسی دانشجویان به آنها در راهرویی در کلیسای مریم مقدس نگهداری می‌شدند. در ۱۳۲۰ میلادی اسقف وورسستر با بلندنظری تصمیم گرفت تالاری برای نگهداری این مجموعه‌ی گرانبها بسازد؛ پروژه‌ای عظیم که پس از مرگ او در ۱۳۲۷ با کندی روبه‌رو شد. ساخت کتابخانه در ۱۳۶۷ به پایان رسید و راه‌اندازی آن تنها در ۱۴۴۴ ممکن شد. پس از اهدای ۲۸۱ دستنوشته از سوی دوک همفری، برادر هنری پنجم، تصمیم گرفته شد کتابخانه‌ی جدیدی به شکل یک تالار اجتماعات به سبک گوتیک متأخر، بالای مدرسه‌ی الهیات ساخته شود. درهای این کتابخانه تنها ۴۴ سال بعد به روی مراجعان گشوده شد تا ثابت شود زمان در آکسفرد در اولویت قرار ندارد. مقامات دانشگاه نگرش بسیار بی‌تفاوتی نسبت به کتابخانه داشتند و حتی برای پرداخت حقوق کتابدار، به فروش کتابها دست می‌زدند. در سال ۱۵۵۵ میلادی وضعیت به بدترین درجه رسید: تمام آثاری که در آنها اشاره‌ای به مذهب کاتولیک رم شده بود، باید از قفسه‌ها جمع‌آوری می‌شدند. دستنوشته‌های نفیس به قیمت جلدشان به جلدسازها فروخته شد. اثاثه‌ی کتابخانه هم به فروش رفت و تالار خالی به آموزشکده‌ی پزشکی تبدیل شد. دانشگاه آکسفرد بدون کتابخانه ماند!

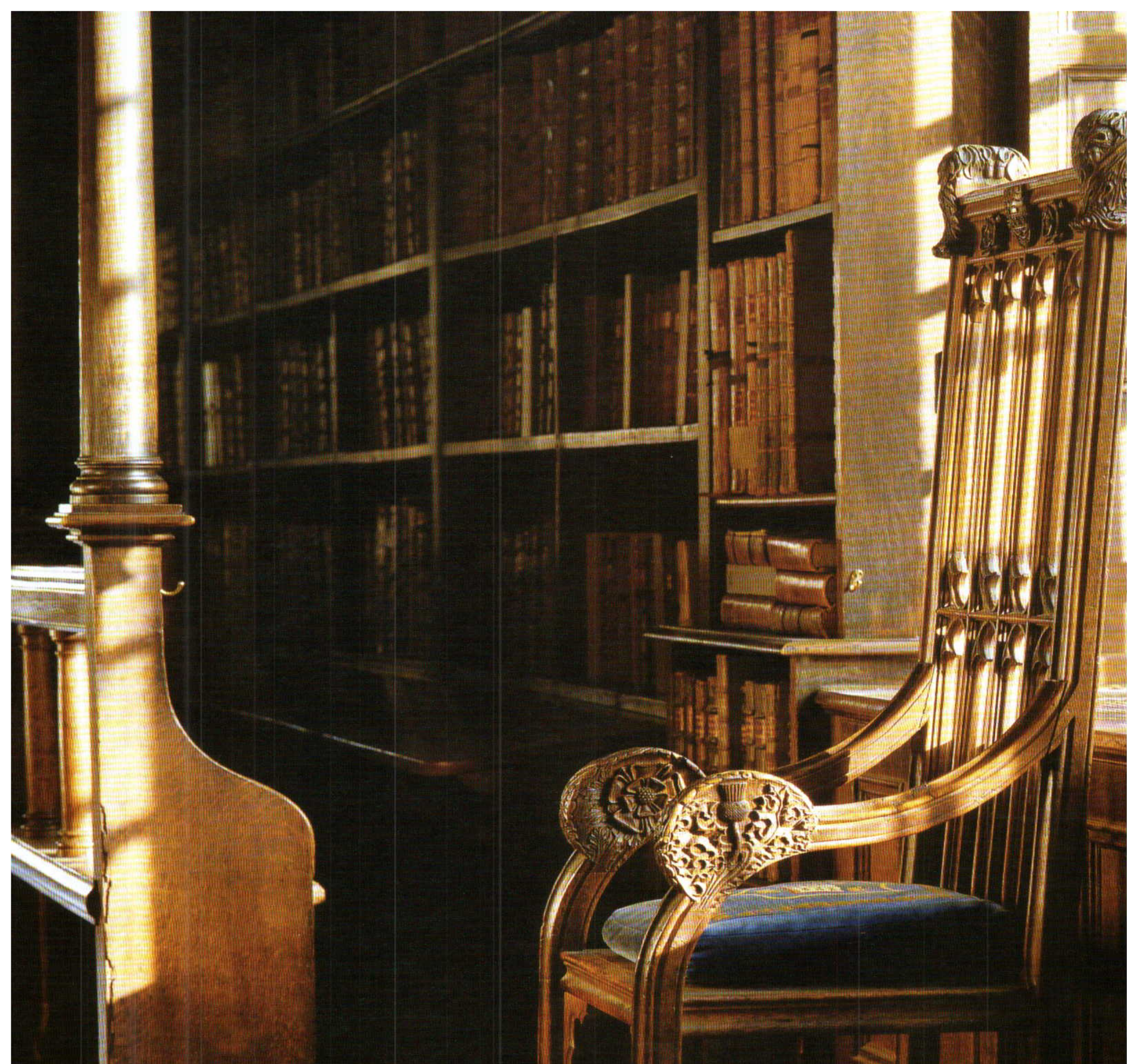
پس از آن بود که تامس بادلی (۱۵۴۵-۱۶۱۳) وارد صحنه شد؛ مردی فرهیخته از سفیران ملکه الیزابت اول که در اواخر دهه‌ی ۱۵۹۰ از همه‌ی مشاغلش کناره گرفت تا تمام وقت و دارایی خود را وقف کتابخانه‌ی آکسفرد کند و کتابخانه‌ی قدیمی بالای مدرسه‌ی الهیات را احیا کند. با همت و حمایت مالی بادلی بود که کتابخانه‌ی آکسفرد دوباره شکوفا شد و مجموعه‌ی کتابهای آن پیوسته افزایش یافت.

فضای کتابخانه نیز پیوسته گسترش پیدا می‌کرد و تالارها و بالهای بیشتری را به خود اختصاص می‌داد، هرچند برخی کمبودهای تأسیساتی نیز تا مدتها مانع می‌شد شمار مراجعان افزایش یابد. برای مثال، ساختمان تا سال ۱۸۴۵ به هیچ سیستم گرمایی مجهز نبود، یا تنها در سال ۱۹۲۹ بود که سیم‌کشی برق در آن انجام گرفت.

کتابخانه پس از وقفه‌ای در سده‌ی هجدهم میلادی، دوباره رشد و شکوفایی خود را از سر گرفت. در ۱۸۴۹ بیش از ۲۲۰،۰۰۰ کتاب و ۲۱،۰۰۰ دستنویس در اختیار داشت و یکی از بزرگترین کتابخانه‌های جهان به شمار می‌رفت. در سال ۱۹۶۰ کتابخانه‌ی رادکلیف را نیز تحت پوشش گرفت و این ساختمان چشمگیر و مدوّر باروک با گنبد باریک، تالار رادکلیف نام گرفت و به اتاق مطالعه‌ی اصلی هردو مؤسسه تبدیل شد. به لطف الحاقیه‌ی دیگری که در سالهای ۱۹۳۹-۱۹۴۰ با طرّاحی سر گیل گیلبرت اسکات به ساختمان اصلی افزوده شد، امروزه کتابخانه‌ی بادلی با ۶/۵میلیون جلد کتاب خود، پس از کتابخانه‌ی دانشگاه مسکو، دومین کتابخانه‌ی دانشگاهی بزرگ جهان است.

بادلی از نظر کتاب و کتابداری نظریاتی مترقی داشت، ولی در مورد فرایند ساخت محافظه‌کار بود. کتابخانه‌ی او نمونه‌ی بارزی است از سبک التقاط گرای خیال‌پردازانه و غیرپیچیده‌ای که تا روزگار حاضر نیز همچنان از جنبه‌های گیرای معماری انگلیسی به شمار می‌رود. با آنکه در سایر نقاط قاره‌ی اروپا سال ۱۶۰۰ نمایانگر افول سبک کلاسیسیسم شمرده می‌شود، ولی سازندگان انگلیسی همچنان به گذشته چشم داشتند. همین امر موجب پیدایش صفحات گوتیک در دیوارهای «تالار چهارگوش»، پنجره‌های





پیش‌آمده‌ی اواخر گوتیک، و جان‌پناه و سرمناره‌های کنگره‌دار شد که تا اندازه‌ای منسوخ به نظر می‌رسیدند. تالار قدیمی که بادلی آن را بازسازی کرد، هیچ یک از ریشه‌های قرن شانزدهمی خود را پنهان نمی‌کند. نقاشی مجدد سقف آن به شیوه‌ی نسبتاً یکنواخت رنسانس انجام شد: مشکلی که اغلب هنگام احیای سبکی که مایه‌ی الهام اولیه‌ی آن از بین رفته است، پیش می‌آید.

در هردو سوی فضای بلند و کشیده‌ی تالار، قفسه‌های زاویه‌دار کتاب جایگزین میزهای خطابه‌ای شدند که زمانی نسخه‌های دستنویس را به آنها زنجیر می‌کردند. امروزه این اتاق برای نفیسترین کتابهای موجود در کتابخانه‌ی بادلی در نظر گرفته شده است. سقف تالار دوم که به «جناح هنرها» معروف است، مجدداً با نقش ویژه‌ی دانشگاه و همچنین نشان خانوادگی بادلی تزئین شد. کتابها در قفسه‌هایی در امتداد دیوار جای گرفته‌اند و گالری کوچکی هم در بالای قفسه‌ها واقع شده و به این طریق امکان استفاده از کل ارتفاع اتاق فراهم آمده است. تالار سوم که به افتخار یکی از حامیان مالی ساختمان کتابخانه به «جناح سِلدِن» مشهور شده، دارای دو پنجره‌ی چشم‌انداز بزرگ به سبک گوتیک است و به همان شیوه‌ی تالار پیش از خود تزئین شده است.

تالارهای کتابخانه‌ی بادلی ممکن است از نظر اندازه کوچک باشند، ولی از لحاظ وجهه و اعتبار، جایگاه بالایی دارند ونمادی بی‌نقص از آوازه‌ی علمی دانشگاه آکسفرد به شمار می‌آیند.





فضا و اثاثه‌ی سه تالار تاریخی کتابخانه‌ی بادلی به همان صورت قدیم نگه داشته شده است.

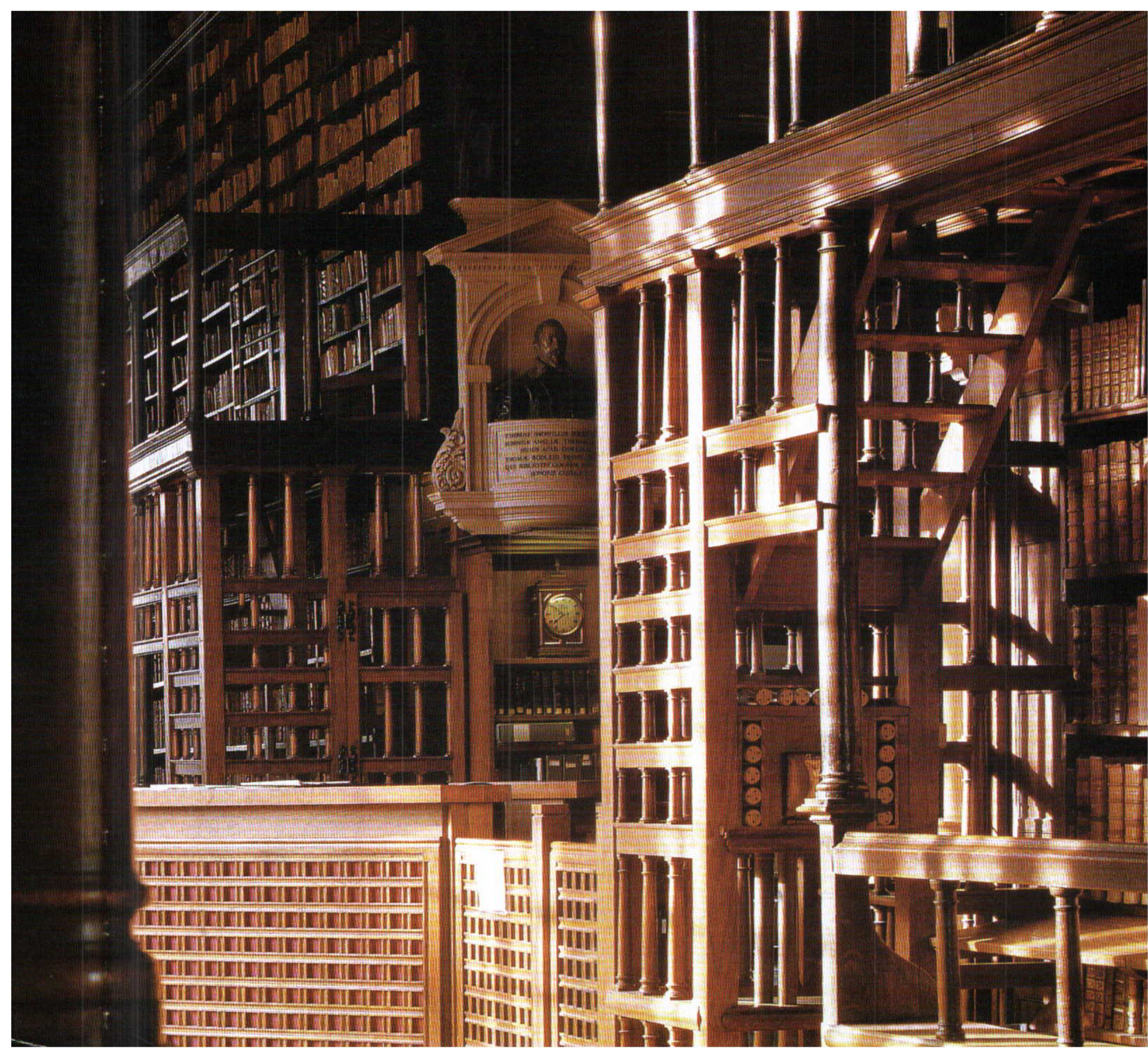




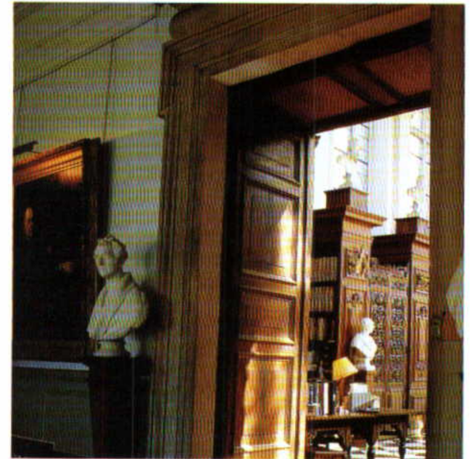
تصویر روبه‌رو، سمت راست: جزئیات نرده‌ی پلکان منتهی به جایگاههای «اتاق انجمن» (۱۶۳۴-۱۶۳۷)، که «تالار سِلدِم» در بالای آن ساخته شد.

تصویر روبه‌رو، سمت چپ: شیوه‌ی قدیمی طبقه‌بندی کتابها همچنان در برگهای طلایی زیبایی در حاشیه‌ی قفسه‌های کتاب به چشم می‌خورد.

تصویر دو صفحه‌ی بعد: «جناح هنرها» که از سال ۱۶۱۲ تا ۱۶۱۴ میلادی ساخته شد. در سمت راست، مجسمه‌ای از سر تامس بادلی دیده می‌شود که هنرمند ناشناسی در یک قاب مرمری ساخته و از طرف کنت دُرِست به بنیان‌گذار کتابخانه هدیه داده شده است.







کتابخانه‌ی رِن، کالج ترینیتی

Wren Library, Trinity College

انگلیس، کیمبریج

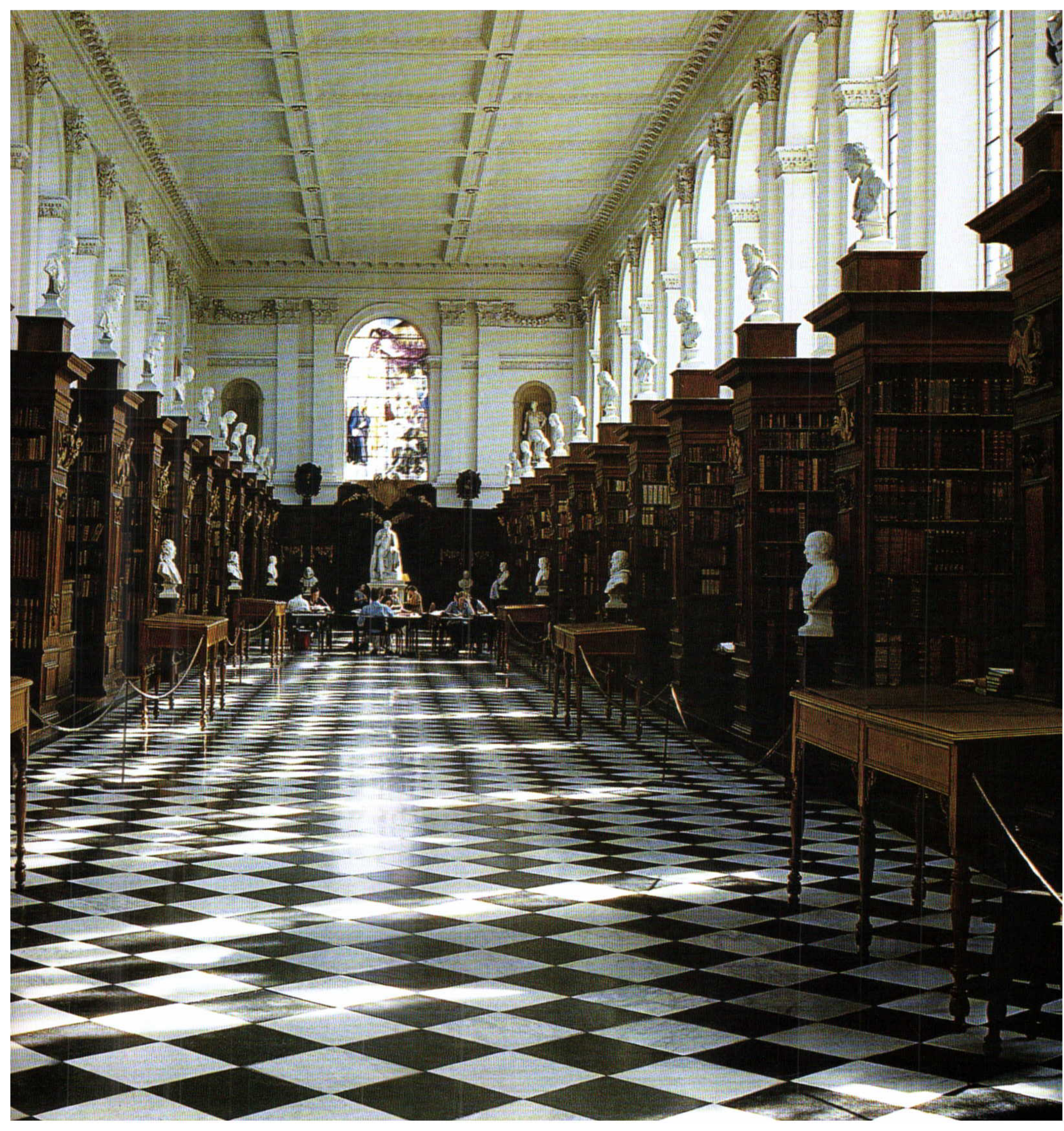
England, Cambridge

نیکلاس پفسنر، یکی از بزرگترین نگارندگان تاریخ معماری انگلیس، درباره‌ی کتابخانه‌ی کالج ترینیتی در کیمبریج نوشته است: «کتابخانه احتمالاً برای کیمبریج که در آن زمان هنوز اساساً به ساختمانهای غیرکلاسیک عادت داشت، مایه‌ی اعجاب بود... در این بنا عظمتی پرشکوه، ولی بدون خودنمایی، همراه با احساس سادگی و فراغت، با رازهایی از گویش معماری رومی‌وار ترکیب شده است (جزئیات ساختمان بیشتر فرانسوی هستند تا ایتالیایی، هرچند رگه‌هایی از کتابخانه‌ی سانسووینو در ونیز در پس‌زمینه‌ی آن احساس می‌شود). هر بنایی در کنار این کتابخانه، پر از زرق‌وبرق اضافی و بی‌مایه به نظر می‌رسد.»

برای درک احساس تحسینی که کتابخانه‌ی رن در مردم زمانه‌ی خود برمی‌انگیخت، باید کالج ترینیتی را در میانه‌ی سده‌ی شانزدهم میلادی در ذهن مجسم کرد، زمانی که هنری هشتم آن را از ادغام دو کالج قدیمیتر کینگزهال و مایکل‌هاوس به وجود آورد. در آن زمان، ترینیتی، همانند کل دانشگاه کیمبریج، از ساختمانهای ناموزونی تشکیل می‌شد با ارتفاعهای ناهمگون، سبکهای کم‌وبیش اصیل، خطوطی که لزوماً مستقیم نبودند، و اتصالات ساختمانیِ مخاطره‌آمیز. اگر هم در بیرون بنا جاذبه‌ای از این سنگهای قدیمی ساطع می‌شد، در فضاهای داخلی بدون شک مشکلات فراوانی وجود داشت که در یادداشتهای به‌جامانده از استادان و کارکنان نیز ثبت شده است. نور در کل ساختمان با مشکل روبه‌رو بود، اکثر اتاقها تهویه‌ی نامناسبی داشتند و مرطوب بودند (مشکل همیشگی در دره‌ی رود کَم). کتابخانه‌ی موجود که در سال ۱۶۰۰ ساخته شده بود، مثال بارزی برای همه‌ی این کاستیها بود. چرا کتابخانه به فضای دوری همچون طبقه‌ی سوم منتقل شد و آن قدر بد ساخته شد که در دهه‌ی ۱۶۷۰ تهدید فرو ریختن دیوارها در اثر وزن کتابها پدید آمد؟ سقف کتابخانه نیز در همان سالها آتش گرفت. وجهه‌ی کالج ترینیتی از سوی کالجهای دیگر که کتابخانه‌های خود را مورد نوسازی قرار داده بودند، در خطر بود. یکی از رقیبان اصلی، کالج سنت‌جان بود که در سال ۱۶۲۰ کتابخانه‌ی فوق‌العاده‌ای برای خود ساخته بود. سرانجام در سال ۱۶۷۳ ایساک بارو به ریاست کالج ترینیتی انتخاب شد و با وجود مشکلات مالی عظیم کالج، کوشش فراوانی برای نوسازی کتابخانه انجام داد.

بارو از کریستوفر رِن (۱۶۳۲-۱۷۲۳)، معمار مخصوص شاه، خواست تا نقشه‌های کتابخانه‌ی جدید را طرّاحی کند. رِن در آن زمان، سخت سرگرم طرّاحی نقشه‌هایی برای بازسازی لندن پس از آتش‌سوزی خانمان‌سوز ۱۶۶۶، و از جمله طرّاحی ۵۲ کلیسا و نیز کلیسای جامع سنت پال بود. رِن برخلاف بسیاری از معماران آن دوره به ایتالیا نرفته و تنها سفرش به خارج از کشور، اقامتی در پاریس بود که در جریان آن، به شدت تحت تأثیر کاخ مازارین و طرحهای لاوو برای «کالج چهار ملت» (که بعدها به کتابخانه‌ی مازارین تبدیل شد) قرار گرفت. از سوی دیگر، بارو به تازگی از ایتالیا بازگشته و از کتابخانه‌ی سانسووینو در ونیز، کاخها و ساختمانهای عمومی پالادیو در ویچنزا و کتابخانه‌ی لائورِنتسیانای میکلانجلو در فلورانس دیدن کرده بود. طرحهایی که بارو با خود آورده بود بدون شک


14
15
16



بر رِن تأثیر گذاشت و او را با پروژه‌ای کاملاً جدید روبه‌رو کرد. قطعه زمینی که برای کتابخانه در نظر گرفته شده بود ضلع چهارم حیاط نویل را اشغال می‌کرد. این حیاط به وسیله‌ی ساختمانهایی که عمدتاً در اواخر سده‌ی شانزدهم و اوایل سده‌ی هفدهم میلادی ساخته شده و مشرف به طبیعت و رودخانه‌ی کَم بودند، احاطه می‌شد. رِن نخست طرح کتابخانه‌ی مدوری را در نظر داشت که باید زیر گنبد وسیعی در مرکز حیاط واقع می‌شد، ولی سپس به یک سازه‌ی طولی روی آورد که محوطه‌ی نویل را به طور کامل می‌بست و آن را به یک چهارگوش تبدیل می‌کرد، فرمی که در کالجهای بریتانیا بسیار مورد توجه بود. ساخت بنا در سال ۱۶۷۶ آغاز شد و در ۱۶۸۶ به پایان رسید، ولی تنها در سال ۱۶۹۵ بود که کتابها در ساختمان جدید چیده شد، زیرا تهیه‌ی تجهیزات داخلی بسیار به طول انجامید و بسیار گرانتر از آنچه پیش‌بینی شده بود، از آب در آمد.

ساختمان به شکل یک چهارگوشِ کشیده ساخته شده و با وجود آنکه نماهای شرقی و غربی آن کاملاً با هم تفاوت دارند (نمای غربی روبه طبیعت است)، هردو دارای سبک کلاسیک و شکوهمندی هستند. اتاق مطالعه‌ی عظیم که در تمام طول بنا امتداد یافته بر یک رشته قوسهای باز در طبقه‌ی همکف استوار است. این آرایش تقریباً به طور کامل راه حل دوگانه‌ی نبوغ‌آمیز رن را که معرّف اصالت معمارانه‌ی ساختمان است از نظر پنهان می‌کند. از یک سو، به واسطه‌ی آنکه بنا در زمینهای حاشیه‌ی رودخانه واقع شده که دارای ثبات چندانی نیستند، قوسها وارونه شدند، به عبارت دیگر، قوس واقعی در زیر طبقه قرار دارد و ستونها رو به بالا امتداد می‌یابند و روی هرکدام یک قوس دیگر تعبیه می‌شود. معمار بدین روش موفق شد استحکام ساختمان خود را تضمین کند و اثر رطوبت بر کتابها را از طریق بالا آوردن اتاق به میزان چند متر بالاتر از طبقه‌ی همکف، به حداقل برساند. دوم آنکه سینه‌ی قوسهای نما پر شده است، زیرا کف اتاق، برخلاف انتظار، بر آنها تکیه ندارد. برعکس، کف قدری پایین آورده شده و به قاعده‌ی سینه‌ی قوسها رسیده است. یعنی در حقیقت، قوسها نگه‌دارنده‌ی دیوارها و سقف هستند و یک رشته ستون سنگی، که در میان دو ردیف قوس بیرونی پنهان شده‌اند، کف اتاق را نگه می‌دارد. این شاهکار پوشیده‌کاری به بیست و چهار پنجره‌ی عظیم پیش‌آمده که در بالای قفسه‌های کتاب تعبیه شده‌اند، امکان باز شدن می‌دهد (یازده پنجره رو به حیاط باز می‌شوند و سیزده پنجره رو به باغها). حتی در گرفته‌ترین هوا و بارانی‌ترین روزها نیز این پنجره‌ها نور بسیار خوبی برای خوانندگان فراهم می‌کند. شکل و شمایل کلاسیک قرنیزهای موجود در بخش پایینی ستونهای قوس، یادآور ستونهای دوریکی است، در حالی که پنجره‌های پیش‌آمده، معماری یونی را به ذهن تداعی می‌کند.

فضای درونی مؤید دیدگاه عملکردگرای معمار است که با پسند معاصران و اسلاف آلمانی، اتریشی و ایتالیایی او، که خود را به زیباییهای پیچیده‌ی آرایشهای فضایی باروک سپرده بودند، بسیار تفاوت داشت. فضای پیوسته‌ی تالار وسیع، ۵۸ متر طول، ۱۲ متر عرض و ۱۱/۴ متر ارتفاع دارد و به وسیله‌ی قفسه‌های عظیمی که به صورت عمود بر دیوار قرار گرفته‌اند، به بخشهای یک‌شکلی تقسیم شده و در هرطرف یازده فضای تورفته به شکل شاه‌نشین به وجود آورده است. این شاه‌نشینها از سه طرف با گنجه و قفسه‌های کتاب احاطه شده‌اند و رِن در مرکز هریک از آنها میز سنگینی با یک صفحه‌ی چرخان مرکزی قرار داد تا خوانندگان بتوانند همزمان به چند منبع رجوع کنند. رِن این میز و چهارپایه‌های محکم کتابخانه را پس از آن طرّاحی کرد که به قول خودش، مبهوت «اثاثه‌ی مردانه»ی کتابخانه‌ی مازارین شده بود. کف تالار با نقش شطرنجی و از مرمر سفید و سیاه ساخته



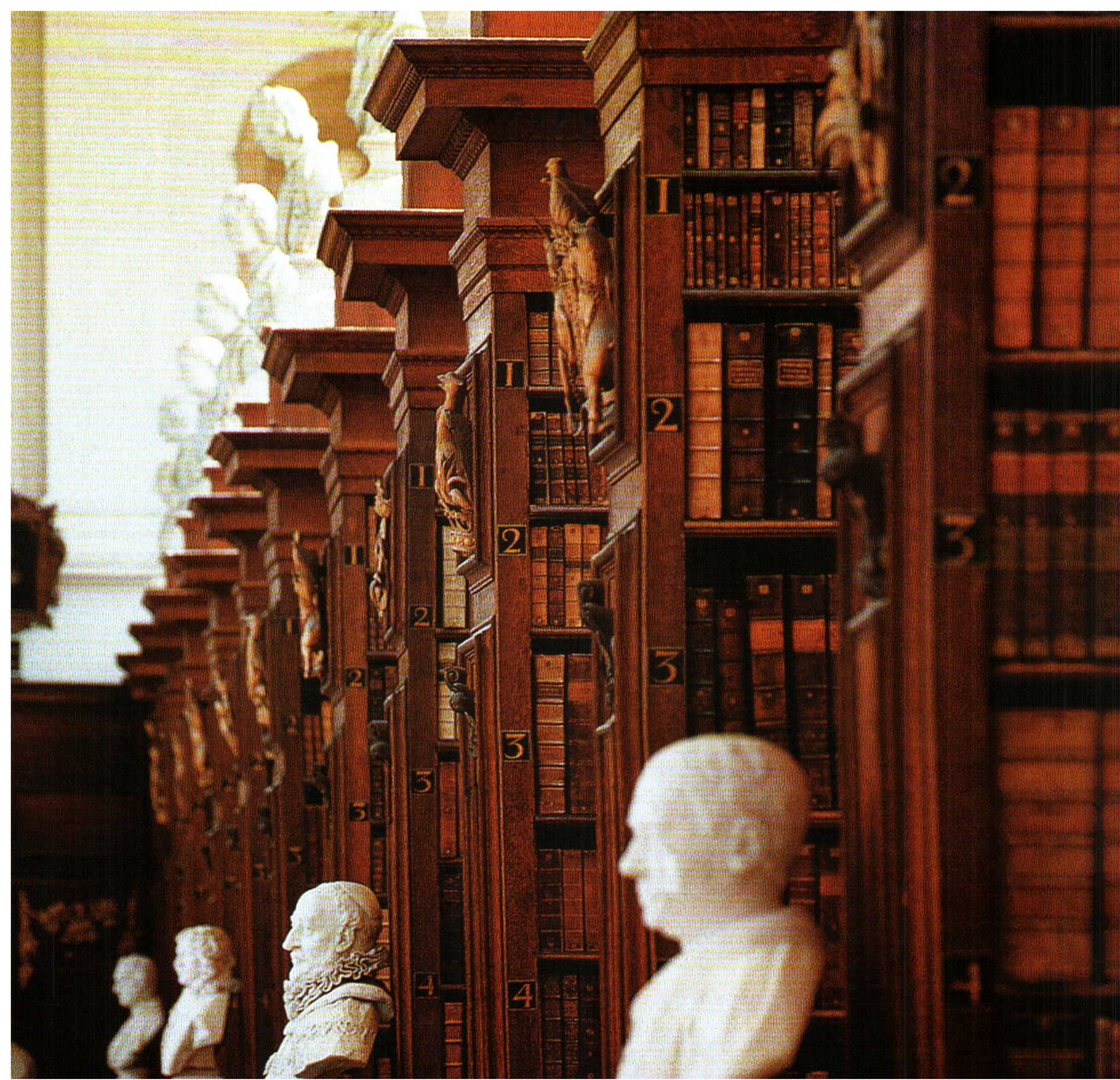
شده تا صدای گامها را کاهش دهد، ولی شاه‌نشینها برای راحتی بیشتر، کف چوبی دارند. سقف قاب‌بندی‌شده‌ای که امروزه در کتابخانه به چشم می‌خورد، در نقشه‌های اولیه‌ی بنا نیز وجود داشت، ولی تنها در اواسط سده‌ی نوزدهم به اجرا در آمد. رِن برای تزئین فضا پیشنهاد کرد پیکره‌ای بالای هر قفسه نصب شود: «این پیکره‌ها تزئینی باشکوه برای کتابخانه خواهند بود و برای کاهش هزینه به وسیله‌ی هنرمندان فلاندری و از گچ ساخته خواهند شد.» ولی حتی این طرح نیز گران به نظر آمد و عملی نشد؛ در عوض، در طول سده‌ی هجدهم میلادی، به جای آنها مجسمه‌های مرمری حامیان مالی کتابخانه، استادان، اندیشمندان و پژوهشگران آن کار گذاشته شد.

امروزه ترینیتی بزرگترین کالج کیمبریج و کتابخانه‌ی آن، مهمترین کتابخانه‌ی دانشگاه است. این کتابخانه که رِن برای نگهداری ۳۰،۰۰۰ جلد کتاب در نظر گرفته بود (رقمی عظیم برای سده‌ی هفدهم میلادی)، اینک بیش از ۳۰۰،۰۰۰ کتاب دارد. از نظر معماری نیز ساختمان آن یکی از بهترین نمونه‌های معماری کلاسیک انگلیسی و شاهکاری است از زیبایی مردانه، انسجام و عملکردگرایی.



تصویر سمت چپ: لرد بایرون دانشجوی این کالج بود، هرچند اهمیت چندانی برای آن قائل نبود. پس از مرگ، گروهی از دوستانش این پیکره‌ها را به قصد نصب در مزار او در صومعه‌ی وستمینیستر، از توروالدسِن، مسجمه‌ساز دانمارکی، خریدند، ولی اجازه‌ی نصب آن در صومعه داده نشد. هنگامی که نیایشگاه کالج ترینیتی نیز از پذیرفتن آن خودداری کرد، پیکره مدتی این گوشه و آن گوشه چرخید تا آنکه در سال ۱۸۴۵ در کتابخانه نصب شد.

تصویر صفحه‌ی مقابل:
در بین سالهای ۱۷۴۹ تا ۱۷۶۶، مجسمه‌های مرمری بسیاری از دانشجویان سرشناس و کسانی که در حق کتابخانه گشاده‌دستی نشان داده بودند، خریداری یا به کتابخانه اهدا شد. بیشتر آنها کار مجسمه‌ساز فرانسوی، لویی فرانسوا روبیلیا بود. با آنکه در طرح اولیه تنها چهار مجسمه‌ی مرمری پیش‌بینی شده بود، مجموعه‌ی فعلی در دهه‌ی ۱۸۳۰ گردآوری و جایگزین مجسمه‌های گچی موردنظر رِن شد که به علت کمبود بودجه هیچ‌گاه ساخته نشدند.





کتابخانه‌ی کالج ترینیتی

Trinity College Library

ایرلند، دوبلین

Ireland, Dublin

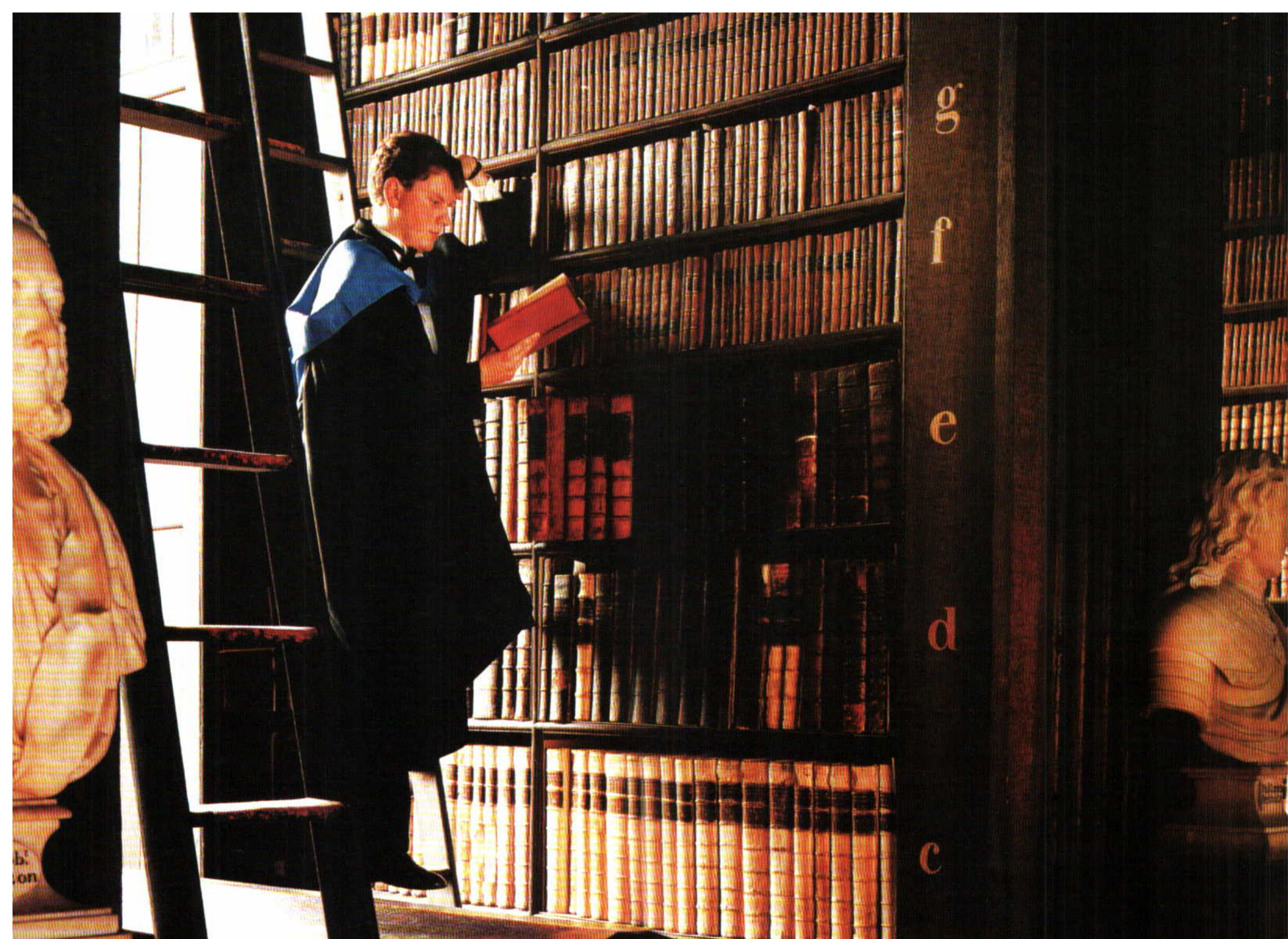
کالج ترینیتی ایرلند در سال ۱۵۹۲ میلادی به وسیله‌ی ملکه الیزابت اول تأسیس شد و پس از مدت نسبتاً کوتاهی، یعنی در سال ۱۶۰۱، صاحب کتابخانه‌ی کوچکی شامل ۳۰ کتاب چاپی و ۱۰ نسخه‌ی دستنویس شد. شمار کتابها به سرعت افزایش می‌یافت، ولی از آنجا که محل کتابخانه از آغاز برای این کار پیش‌بینی نشده بود، حدود یک قرن بعد چنان دچار بی‌نظمی و نابسامانی شد که استفاده از آن عملاً ممکن نبود. در ۱۷۰۹ مقامات دانشگاه تصمیم گرفتند ساختمان جدیدی برای کتابخانه بسازند، ولی تنها در سال ۱۷۳۳ بود که ۷۰ پوند به فردی به نام هادسن پرداخت شد تا «کتابها را در قفسه‌های جدیدی بچیند». ساخت بنا به عهده‌ی تامس بورگ، تنها معمار ایرلندی که برای خود اسم و رسمی داشت، گذاشته شد. کتابخانه‌ی ترینیتی یگانه شاهکار اوست.

بورگ، بنا به همان ملاحظاتی که رِن در ساخت کتابخانه‌ی کالج ترینیتی در کیمبریج با آنها روبه‌رو بود (در امان نگه داشتن کتابها از رطوبت، در زمانه‌ای که ساختمانها امکانات گرمایشی نداشتند)، ساختمان چهارگوش کشیده‌ای ساخت که فاقد آرایه‌ی خاصی بود و آن را روی طاقگان دوگانه‌ی نیرومندی ساخت که در حقیقت نقش پایه را بازی می‌کرد.

اتاق بلند و کشیده‌ی مطالعه و نگهداری کتابها که به «اتاق طویل» معروف است، ۶۳/۸ متر طول، ۲/۳ متر عرض و ۱۵ متر ارتفاع دارد. برای آنکه بدون گرفتن نور پنجره‌ها، بتوان کتابهای بیشتری را در این فضا گرد آورد، بورگ قفسه‌های کتاب را به صورت عمود بر دیوارهای بلند اتاق طرّاحی کرد و به این شکل در هر طرف، مجموعه‌ای از بیست شاه‌نشین یا اتاقک پدید آورد. هراتاقک دارای چند نیمکت و یک میز با صفحه‌ی مورب بود. تصاویر قدیمی نمایانگر کتابخانه‌ای غرق در نور هستند. در حقیقت نیز مدیران کالج تا سال ۱۹۶۰ لزومی به نصب نورپردازی الکتریکی نمی‌دیدند.

از آغاز سده‌ی نوزدهم و پس از تصویب قانون کپی‌رایت به وسیله‌ی مجلس بریتانیا، سالانه بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ کتاب به مجموعه‌ی کتابخانه اضافه می‌شد و مشکلاتی را پدید می‌آورد. تدابیری از قبیل شیوه‌های غیرمعمول انبار کردن کتاب به کار گرفته شد، ولی در سال ۱۸۵۶ گزارش هشدارآمیزی در مورد پایداری سقف بنا مدیران کتابخانه را وادار کرد دست به اقدام قاطعی بزنند. دو معمار به نامهای دین و وودوارد پیشنهاد کردند سقف تخت اولیه و ابزار آن را بردارند و برای دستیابی به فضای بیشتر، یک طاق گهواره‌ای چوبی در ارتفاع نسبتاً قابل توجهی بالاتر از گالری فوقانی جایگزین آن کنند. این پیشنهاد بلافاصله عملی شد و البته بسیار هم مورد انتقاد مدیران قرار گرفت. امروزه این طاق زبانزد همگان است و بیشتر مردم آگاه نیستند که قدمت آن به سده‌ی نوزدهم بازمی‌گردد. ستونهای مرکزی نیز که پشت طاقگان طبقه‌ی همکف از نظر پنهان بودند به تقویت نیاز داشتند و بلافاصله پر شدند. این مرمتهای اساسی به کتابخانه امکان داد مجموعه‌ی خود را تا ۸۶۰۰۰ جلد افزایش دهد.

بین سالهای ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۷ بخش الحاقی مهمی به کتابخانه اضافه شد. امروزه «اتاق طویل» فقط به نگهداری کتابهای قدیمی که به ندرت مورد استفاده قرار می‌گیرند اختصاص دارد، ولی با این حال سالانه پانصدهزار گردشگر برای دیدن نسخه‌های نفیس از آن دیدن می‌کنند.



g
f
e
d
c



از سال ۱۷۲۶ مجسمه‌های مرمری در درگاه ورودی هراتاقک، در هردو طبقه‌ی همکف و گالری بالایی نصب شد. این مجسمه‌ها که به وسیله‌ی هنرمندان سرشناس زمانه مانند روبیلیا، فان نوست و شِماکر ساخته شده‌اند، به فلاسفه، شاعران و مورخان اختصاص دارند. شمار مجسمه‌های حامیان و استادان برجسته‌ی دانشگاه نیز پیوسته رو به افزایش است.

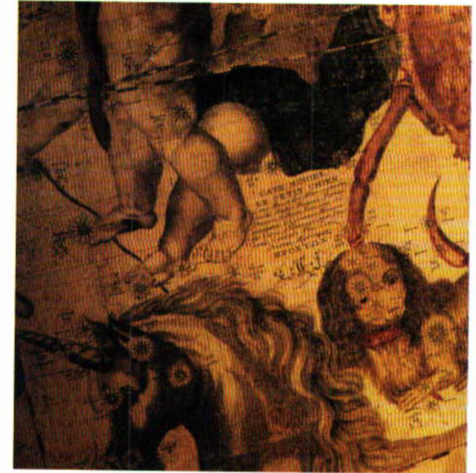
تصویر دو صفحه‌ی بعد:
«اتاق طویل» و اتاقکهای آن در دو طبقه به وسیله‌ی نوری که از پنجره‌های پیش‌آمده به تالار راه می‌یابد، روشن می‌شوند. در سال ۱۸۶۱ یک طاق گهواره‌ای جایگزین سقف تخت اولیه شد.


R
ee
dd
cc


ii
hh
gg
ff
ee
dd
cc
bb
aa



ll
kk
ii
hh
gg
ff
ee
dd
cc
bb
hh
gg
ff
ee
dd
cc
bb
aa



کتابخانه‌ی ملی

جمهوری چک، پراگ

The National Library

The Czech Republic, Prague

بنای کتابخانه‌ی ملی پراگ ریشه در اختلافات مذهبی در این سرزمین داشت. در سال ۱۵۵۶ میلادی فردیناند اول، شاه بوهم، ویرانه‌های صومعه‌ی دومنیکنی سنت کلمنس، در کنار رود ولتاوا در پراگ را در اختیار ژزوئیتها قرار داد و هدفش آن بود تا با ایجاد درگیریهای مذهبی، نفوذ و قدرت دانشگاه پراگ را که به شدت تحت تأثیر اندیشه‌های پروتستانی بود، محدود سازد. به این ترتیب ژزوئیتها به چنان قدرتی دست یافتند که در ۱۶۲۲ اداره‌ی دانشگاه را به دست گرفتند و در سال ۱۶۵۳ ساخت کلمنتینوم را آغاز کردند که در ابتدا قرار بود یک کالج تحت نظارت کلیسای «منجی ما» باشد. سه کلیسا و بیش از سی خانه خراب شد تا فضای کافی برای ساخت مجموعه فراهم شود. معمار ایتالیایی، کارلو لوگارو، پروژه را آغاز کرد و سپس آن را به هموطن خود، فرانچسکو کاراتی، سپرد که به ویژه در بناهای سبک باروک مهارت بسزایی داشت. در طول یک قرن، هشت معمار چک و ایتالیایی جایگزین یکدیگر شدند تا بزرگترین مجموعه‌ی معماری در پراگ، پس از مجموعه‌ی کاخ هرادچانی، را بسازند.

کلمنتینوم یک مجموعه‌ی دانشگاهی بود که در زمینی به مساحت دو هکتار و طبق نقشه‌ی خشک و منظمی با خطوط قائم ساخته شد. زمینها به چهار حیاط مستطیل‌شکل با حاشیه‌های طویل تقسیم شدند و در گوشه‌هایشان برجهای ساعت، ورودیهای عظیم و یک برج رصد برپا شد که تجهیزات ستاره‌شناسی تیکو براهه را در آن گرد آوردند.

کتابخانه‌ی مجموعه که در کالج سابق ژزوئیتها جای گرفت، در بین سالهای ۱۷۲۱ تا ۱۷۲۷ به وسیله‌ی فرانتیشک کانکا راه‌اندازی شد و یکی از درخشانترین نمونه‌های معماری باروک پراگ است. کتابخانه با وجود تمام فراز و نشیبهای تاریخ سرزمین چک، تمام شکوه قرن هجدهمی خود را حفظ کرده است. ستون‌پیچهای چوبی، گالریِ تعریف‌شده به وسیله‌ی تناوب تورفتگیها و بیرون‌زدگیها، نرده‌های فرفورژه‌ی طلاکاری‌شده، طلای سرستونها و پایه‌ی کره‌های جغرافیا، به همراه موزاییک مرمری کف، همه و همه در یک مجموعه‌ی متنوع تزئینی درهم می‌آمیزند تا هماهنگی زیبایی را پدید آورند. نگاه بیننده روی سقف و شاهکارهای خطای بصری یوهان هیبِل خیره می‌ماند، همان هنرمندی که نقاشیهای دیواری بهت‌آور صومعه‌ی شاتو در دوکسانی را آفریده است. تزئینات نگاره‌ای در سه طبقه گسترده شده‌اند.

تصویر روبه‌رو: تالار اصلی، که امروزه تبدیل به موزه شده است، نادرترین گنجینه‌های کتابخانه را در خود جای داده است، مانند مجموعه‌ای از کره‌های جغرافیایی مربوط به سده‌های شانزدهم و هفدهم میلادی.







در بغله‌های پنجره‌ها نگاره‌هایی از مجموعه‌ی «نقش-نامه»ی (Iconologia) چزاره ریپا با مضامینی از قبیل چهار عنصر، خصایل نیکو، و خِرَد به چشم می‌خورد. در طبقه‌ی وسط (گالری)، تصاویر چهره‌ی ژزوئیتهای سرشناس دیده می‌شود، ولی بدون شک آنچه در این فضا چشم را خیره می‌کند، سقف بناست. در اینجا توهّم طبقه‌ی سومی به بیننده دست می‌دهد که به واسطه‌ی تصویر بالکنهای کاذب پدید آمده که چهره‌هایی از اهل کلیسا در آنها به چشم می‌خورد. بخش مرکزی این طبقه‌ی سوم، در زیر گنبد موهوم، به نمایش متون مقدس اختصاص یافته و در دو سوی آن، دو نقاشی بزرگ جای گرفته است: هفت الهه‌ی هنر در شمال و تجلی مسیح در جنوب. مسئله آن است که نمایش داده شود چگونه خرد از دوران باستان، پیامبران تورات را به سوی دانش و آموزه‌های کلیسای کاتولیک رهنمون شد. در کف بنا نیز کره‌های جغرافیاییِ نمایانگر زمین و کرات آسمانی، که در کلمنتینوم ساخته و تزئین شده‌اند، آسمان و زمین را در پیوند با یکدیگر نشان می‌دهند.

پس از سرکوب ژزوئیتها به وسیله‌ی پاپ در اواخر سده‌ی هجدهم، کتابخانه تحت حمایت امپراتریس ماریا ترزا قرار گرفت و به کتابخانه‌ی عمومی و دانشگاهی سلطنتی تغییر نام داد. پس از چند تغییر نام دیگر در طول عمر دراز خود، سرانجام در سال ۱۹۹۰ کتابخانه‌ی ملی نام گرفت و تا امروز نیز به کار خود ادامه می‌دهد.



نقاشیهای دیواری خیره‌کننده و همراه با خطای باصره، اثر یوهان هیبِل، نگاه بیننده را متوجه بالا می‌کند و او را در مورد مقیاس واقعی فضا (که به خودی خود تأثیرگذار است) به اشتباه می‌اندازد. در جلوی تصویر یک کره‌ی جغرافیایی متعلق به سال ۱۷۲۴ دیده می‌شود.



تصویر سمت راست: جزئیاتی از تالار اصلی

تصویر صفحه‌ی قبل: مجسمه‌سازی، نقاشی، خراطی، گچکاری، فرفورژه، چوب طلاکاری‌شده، همه‌ی هنرهای زیبا و کاربردی گرد آمده و گوشه و کنار فضا را پوشانده‌اند تا تزئینات غنی و منحصربه‌فردی پدید آورند.





The Library of the Royal Monastery of El Escorial

کتابخانه‌ی صومعه‌ی سلطنتی اِسکوریال

Spain, San Lorenzo del Escorial

اسپانیا، سان لورنسو دِل اِسکوریال

صومعه‌ی سلطنتی سان لورنسو دِل اسکوریال به دستور فیلیپ دوم، پادشاه اسپانیا، و برای سپاسگزاری بابت پیروزیهایش در اروپا در سده‌ی شانزدهم میلادی ساخته شد. چند سال پس از گذاشته شدن سنگ بنای صومعه، فیلیپ به فکر آن افتاد تا کتابخانه‌ای «عمومی»، از همان گونه که در آن زمان در فلورانس و ونیز موجود بود، به وجود آورد. احتمالاً بهترین محل برای اجرای چنین طرحی، دانشگاه وایادولید بود که در آن زمان شهرتی داشت و مرکز کاستیل نیز تا همان اواخر در آنجا واقع بود، ولی پادشاه بیشتر به الگوی قرون وسطایی کتابخانه‌های مذهبی و صومعه‌ای تمایل داشت و تصمیم گرفت مجموعه‌ی کتابهای خود را به صومعه‌ی سان لورنسو بسپارد. برخلاف همه‌ی انتظارات، او مکانی دورافتاده را در آبادی اسکوریال، واقع در شمال مادرید و پای رشته‌کوه گاداراماس، برای این کار برگزید. کتابها در اختیار راهبان قرار می‌گرفتند و «برای همه‌ی کسانی که به خود زحمت می‌دادند و برای خواندنشان به آنجا می‌آمدند، در دسترس بودند».

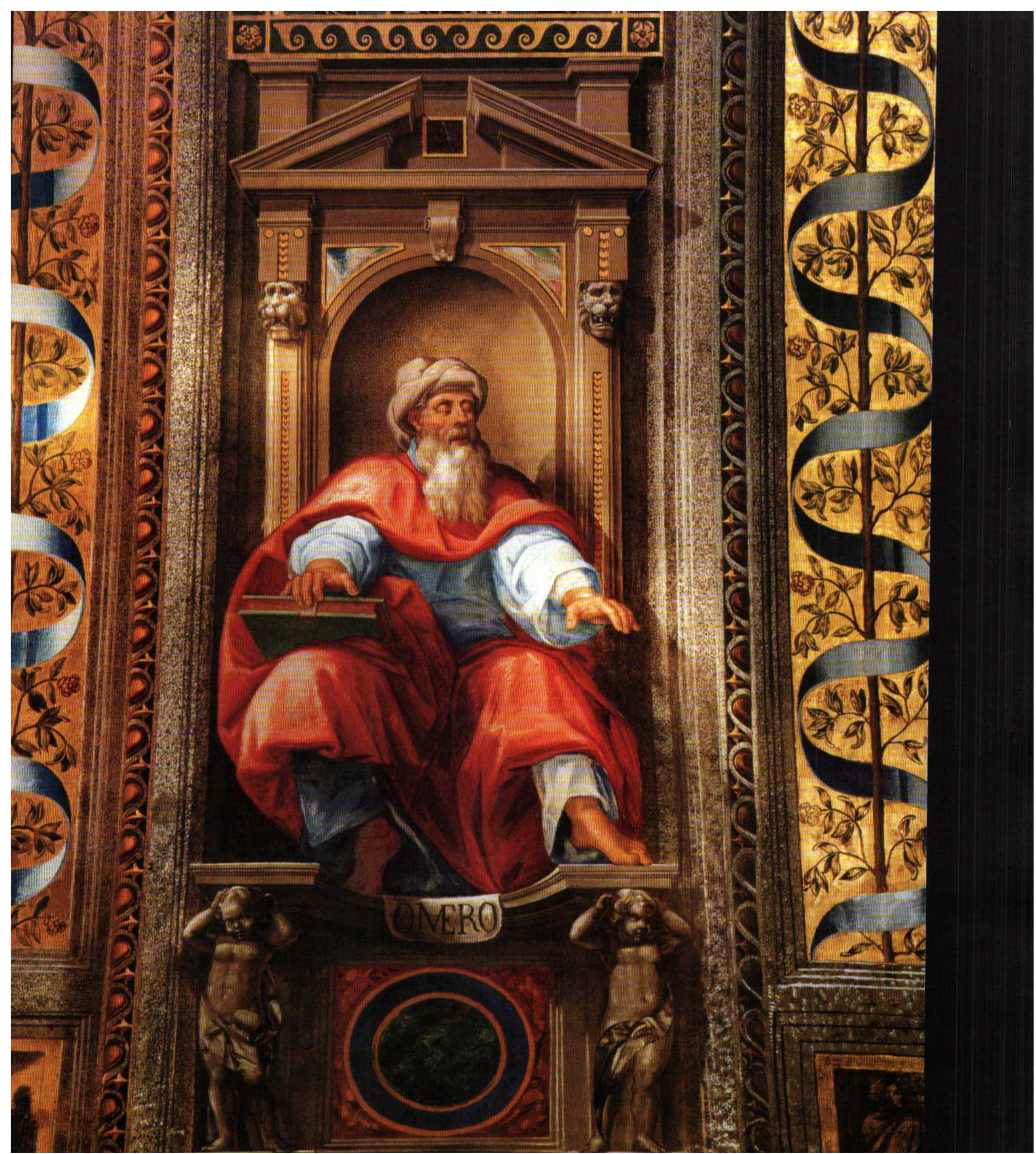
طرّاحی صومعه‌ی اسکوریال که اسپانیاییها مدتی طولانی آن را هشتمین عجایب جهان می‌شمردند، به وسیله‌ی خوان باتیستا دِتولدو، دستیار پیشین میکلانجلو در بازیلیکای پطرس حواری (سنت پیتر) در رم، انجام شد. گفته می‌شود پلان در همان راستایی طرّاحی شده که سان لورنسو در آن به خاک سپرده شده است. پس از مرگ معمار در ۱۵۶۷ میلادی، دستیار او به نام خوان دِررا به سمت معمار اعلیحضرت منصوب شد و سبک پیراسته‌ی خود را که با تأثیر پذیرفتن از معماری دوریک به گونه‌ای انتزاع می‌رسید، به ساختمان بخشید. این نخستین نشانه‌ی پیدایش یک معماری ملی در اسپانیا بود. صومعه‌ی سلطنتی با سادگی غریب، شکوهی راستین و ابعادی خیره‌کننده، مساحتی بیش از ۴۵۰۰۰ متر مربع را در برمی‌گیرد و دست کم دارای ۱۵ رواق دور حیاط، ۳۰۰ حجره، ۸۶ پلکان، ۹ برج، ۱۴ سرسرای ورودی و ۱۲۰۰ در است. تاریخ بنای کلیسا سال ۱۵۸۶ میلادی اعلام شده، ولی کارهای ساختمانی آن عملاً تا سال ۱۶۵۴ همچنان ادامه داشت.

کتابخانه‌ی صومعه‌ی سلطنتی شامل پنج اتاق است که در دو طبقه واقع شده‌اند. تالار اصلی که «اتاق چاپ» نیز خوانده می‌شود، دارای تزئیناتی کاملاً متضاد با معماری ساده و بی‌پیرایه‌ی صومعه است. با وجود ابعاد بزرگ (۱۰×۹×۵۴ متر)، شمار کتابهای موجود در آن بسیار اندک است. قفسه‌ی کتابی که خوان دِررا طرّاحی کرده، فقط تا نیمه‌ی ارتفاع دیوار کشیده شده و بخش پایینی آن دارای سطح موربی برای مطالعه است. کف مرمری تالار سه طیف مختلف از رنگ خاکستری را در بر می‌گیرد. اغلب نقاشیهای دیواری کار پلِگرینو تیبالدی هستند و بر اساس موضوعی از پدر خوسه دِسیگَنسا، کتابدار فیلیپ دوم، کَشیده شده‌اند. سقفهای طاق‌گهواره‌ای به هفت بخش تقسیم شده که هریک نماینده‌ی یکی از علوم مقدماتی است: دستور زبان، فن بیان، منطق، ریاضیات، موسیقی، هندسه، و ستاره‌شناسی. در امتداد دو ضلع بلندتر تالار و در بالای قفسه‌ها، نقاشیهای زیبایی حاوی مضمونهای سرگرم‌کننده‌ای درباره‌ی دانش مقدماتیِ مجسم‌شده بر سقف بالای خود هستند؛ مثلاً در بخش مربوط به دستور زبان، تصویری از برج بابل به چشم می‌خورد که نمادی است از سودمندی دانستن زبانهای گوناگون در قلمرو پهناوری همچون امپراتوری شارل پنجم و فیلیپ دوم. در دو انتهای دو تالار، دو نقاشیِ سردر به شکل نیم‌دایره دیده می‌شود: در وجه شمالی نمادی از فلسفه (دانش اکتسابی) به تصویر کشیده شده است و در وجه جنوبی تجسمی از الهیات (دانش شهودی). این تنها اشاره‌ی مستقیمی است که نشان می‌دهد کتابخانه بخشی از یک نهاد مذهبی است.

«اتاق بالایی» در طبقه‌ی فوقانی، هم‌اندازه‌ی تالار اصلی است. در گذشته کتابهای ممنوعه‌ای در این تالار نگهداری می‌شد که اداره‌ی تفتیش عقاید آنها را ضبط کرده بود. ولی امروزه بخش اعظم این اتاق خالی است و در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

«اتاق تابستانی» که عمود بر تالار اصلی قرار گرفته، به دو بخش تقسیم شده است: بخش بزرگتر به نگهداری دستنویسهایی به زبانهای یونانی و لاتین اختصاص دارد و بخش کوچکتر برای دستنویسهای زبانهای دیگر (عمدتاً عربی) پیش‌بینی شده است.

«اتاق دستنویسها» که قبلاً رختکن راهبان بود و در سال ۱۸۶۲ به کتابخانه‌ای برای دستنویسهای کهن تبدیل شد، با چهارده نقاشی استعاری از سده‌ی هجدهم میلادی با مضامینی درباره‌ی علوم مقدماتی و چهره‌ی مشاهیر تزئین یافته است.

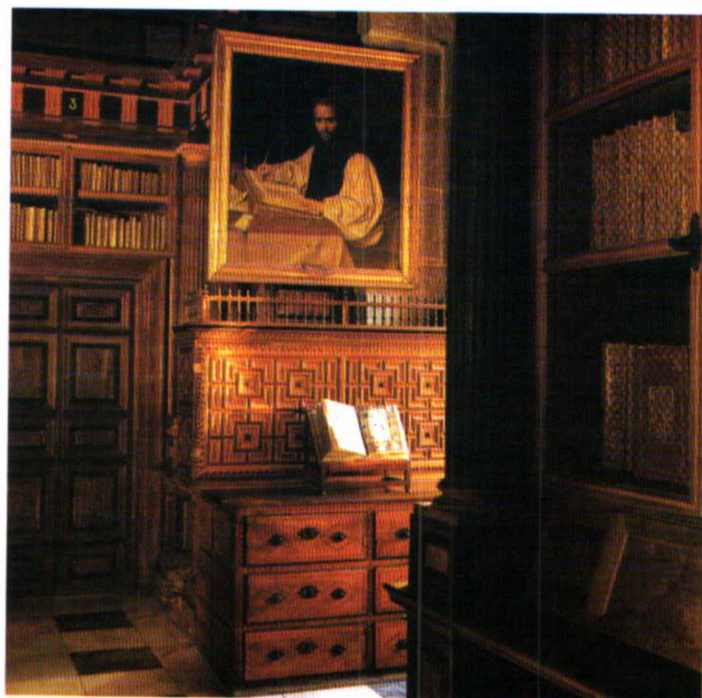

OMERO

اتاق پدر آلایخو در آتش‌سوزی سال ۱۶۷۱ از بین رفت و تزئینات اولیه‌ی خود را از دست داد. در سال ۱۸۷۵ نیز اتاق مطالعه‌ی جدیدی برای استفاده از فهرستها و مطالعه به بنا افزوده شد.

راهبان صومعه سابقه و تخصصی در زمینه‌ی کتابداری نداشتند. آریاس مونتانو، نخستین کتابدار کتابخانه‌ی صومعه‌ی سلطنتی، کتابها را بر اساس شیوه‌ی ابداعی خود منظم می‌کرد: نخست بر اساس زبان و نوع کتاب (چاپی یا دستنویس)، و سپس بر اساس یکی از ۶۴ رده‌ی موضوعی که خود تنظیم کرده بود. برچسبی که به شیرازه‌ی هرکتاب زده می‌شد آن‌قدر بزرگ بود که کم‌وبیش کتابهای مجاور را از نظر پنهان می‌کرد. پس از مدتی به دستور شاه، کتابها را طوری در قفسه‌ها چیدند که شیرازه‌شان به سمت دیوار بود تا آنها را از نور محافظت کنند. در این حالت، طبق سنتی که پسر کریستف کلمب، ارناندو، در کتابخانه‌ی مشهور کلمبینا در سویل پایه گذاشته بود، عنوان هر کتاب روی حاشیه‌ی طلایی صفحات کتاب نوشته می‌شد.

کتابخانه‌ی صومعه‌ی سلطنتی مصیبتهای فراوانی از قبیل جنگ و آتش‌سوزی را از سر گذراند و بسیاری از منابع آن نابود یا به شهرهای دیگر، مانند مادرید، منتقل شد، با این حال، صومعه و کتابخانه‌ی اسکوریال همچنان یکی از آخرین نمونه‌های برجسته‌ی دغدغه‌های ذهنی رجال رنسانس، یکی از آخرین شاهدان اوج فرهنگ ژرمنی امپراتوری مقدس روم، و یکی از درخشانترین نمادهای عصر طلایی اسپانیا به شمار می‌رود.

در گشادگی پنجره‌ای در «اتاق دستنویسها»، پرتره‌ای از برادر خوسه دِ سیگِنسا دیده می‌شود که مسئولیت شمایل‌نگاریهای تالار اصلی را بر عهده داشت. این نقاشی که در سال ۱۶۰۲ میلادی کشیده شده است، به بارتولومئو کاردوچی نسبت داده می‌شود.



تصویر روبه‌رو: تالار اصلی. اثاثه‌ی آن به وسیله‌ی خوان دِررا، از آغازگران سبک معماری سنتی اسپانیا، طرّاحی شده است؛ سبکی که تا اواسط سده‌ی بیستم نیز در این کشور ادامه یافت.





آتِنیوم بُستُن

Boston Athenæum

امریکا، بستن

America, Boston

در اوایل سده‌ی نوزدهم میلادی، بُستُن یک شهر «اروپایی» تمام و کمال و پایتخت فرهنگی امریکای شمالی به شمار می‌آمد. خانواده‌های اشرافی آن که اهمیت فراوانی برای فرهنگ و دانش‌اندوزی قائل بودند و در ۱۶۳۷ سنگ بنای مؤسسه‌ای آموزشی را گذاشته بودند که در آینده به دانشگاه هاروارد تبدیل شد، در سال ۱۸۰۷ نیز آتِنیوم بستن را تأسیس کردند. نام این بنا از آتنا، الهه‌ی یونانی خِرَد گرفته و هدف از تأسیس آن چنین تعریف شده بود: ایجاد «نهادی شبیه به آتنیوم و آموزشگاه لیورپول در بریتانیای کبیر که ضمناً مزایای یک کتابخانه‌ی عمومی بزرگ را نیز داشته باشد و آثار برجسته‌ی علمی و آموزشی را به تمام زبانها گرد آورد». پروژه بسیار بلندپروازانه بود و در نوع خود در امریکا نظیر نداشت.

تنها مکان قابل‌تصور برای ساخت چنین مؤسسه‌ای بیکُن‌هیل، تپه‌ی «مقدس» واقع در مرکز بخش تاریخی شهر بستن بود. با این حال محل بنا در همین منطقه چهار بار عوض شد تا آنکه در سال ۱۸۴۷ تصمیم گرفته شد تا ساختمان جدیدی برای آتنیوم ساخته شود. تهیه‌ی نقشه‌ی بنا به کلارک کابوت واگذار شد، عضو یکی از سرشناسترین خانواده‌های شهر و محبوبترین معمار جامعه‌ی نخبگان نیواینگلند. او ساختمان نئوکلاسیک عظیمی طرّاحی کرد که طبقه‌ی همکف آن نمایشگاه مجسمه‌سازی بود، طبقه‌ی دوم کتابخانه، و طبقه‌ی سوم نمایشگاه نقاشی. تزئین تالار مطالعه (که اخیراً مورد بازسازی قرار گرفته است) به سبکی انجام شد که در آن زمان در امریکا هواداران بسیار داشت: سبکی کلاسیک، متین، و پر از تکرار و توالی، که برای اجرای آن از فرایندهای تولید نیمه‌صنعتی بهره‌گیری می‌شد و با وجود برازندگی کلی، قدری خسته‌کننده و یکنواخت به نظر می‌رسید. تالار از یک فضای بلند شبستان‌مانند مرکزی تشکیل شده است که تورفتگیهای متعددی، شبیه به فضای شاه‌نشین، در سرتاسر آن وجود دارد. هریک از این تورفتگیها از پنجره‌های پیش‌آمده‌ی بزرگی که تقریباً تا کف بنا می‌رسد، نور می‌گیرد. دسترسی به گالری طبقه‌ی بالایی به شیوه‌ای بدیع و از درون قفسه‌های پیش‌آمده صورت می‌پذیرد. نرده‌های مشبک سبزرنگ، به همراه فرشهای گرانبها، شومینه‌ها، و تجهیزات زیبا از چوب ماهون، دکوراسیونی را به وجود می‌آورند که در کتابخانه‌های اروپایی کمتر می‌توان همتایی برایش پیدا کرد. شرایط فضا برای مطالعه آرمانی است و جز در موارد بازدید، ضیافت و مراسم رسمی، سکوت کامل بر تالار حکمفرماست.

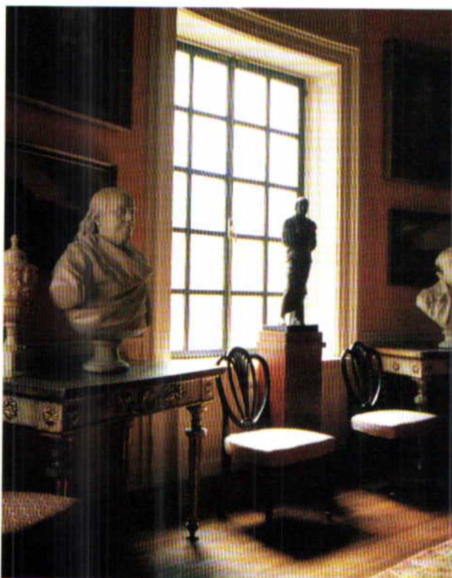
آتنیوم نیز مانند دیگر کتابخانه‌های سراسر جهان، گهگاه با مشکل کمبود فضا روبه‌رو می‌شود (مجموعه‌ی کتابهای آن در حال حاضر به بیش از ۵۰۰،۰۰۰ نسخه می‌رسد). ساختمان در سالهای ۱۹۱۳-۱۹۱۴ به طور کامل مورد بازسازی قرار گرفت و دو طبقه به آن افزوده شد. در ۱۹۶۶ در زمره‌ی بناهای شاخص تاریخی و ملی قرار گرفت و در سالهای ۲۰۰۱-۲۰۰۲ به وسیله‌ی دفتر معماری شوارتس/سیلور برای دومین بار مورد بازسازی کلی قرار گرفت. هدف از این بازسازی، مهیا ساختن حداکثر فضا برای کتابها، ایجاد

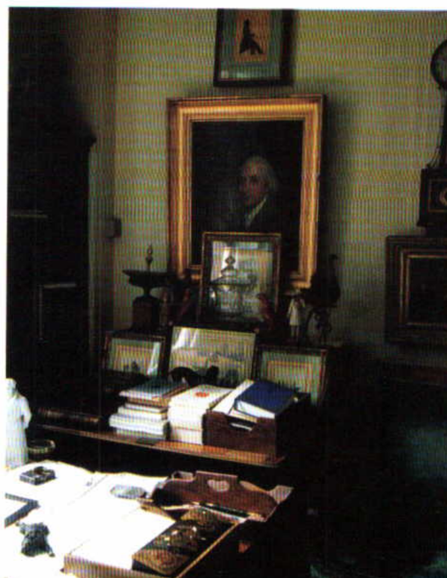


اتاقهای تازه برای مطالعه، افزایش تسهیلات رفاهی برای مراجعان و مدرنیزاسیون سیستمهای امنیتی بود. از جمله الگوی طبقه‌ی همکف باید به طور کلی دگرگون می‌شد تا بتوان در آن، محوطه‌ی جدیدی برای پذیرش مراجعان، و نیز برای برگزاری نمایشگاههای هنری موقت به وجود آورد، بدون آنکه این کار آرامش تالارهای مطالعه را بر هم بزند.



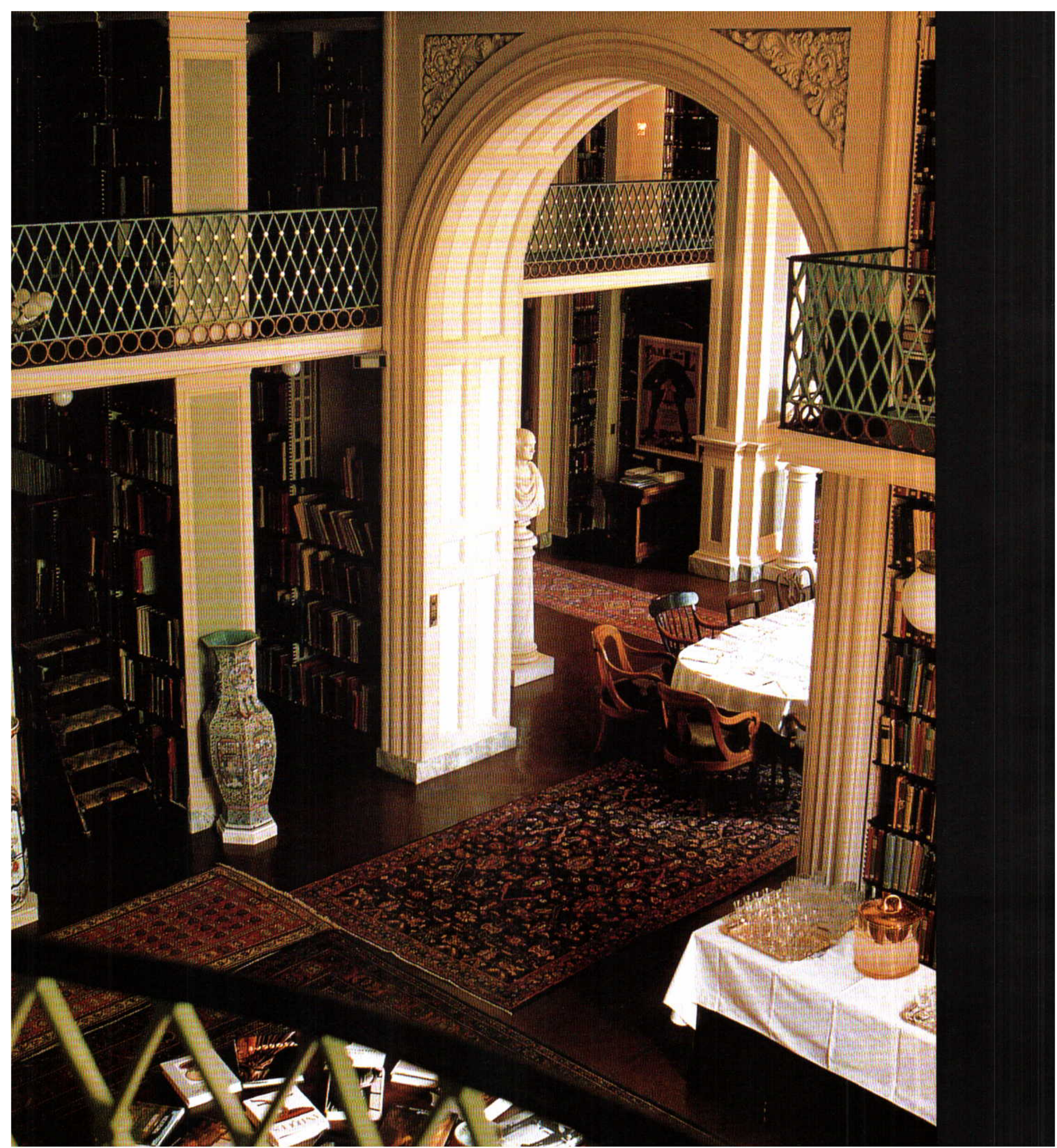
اتاق حاوی برگه‌دانهای قدیمی و کتابهای مرجع



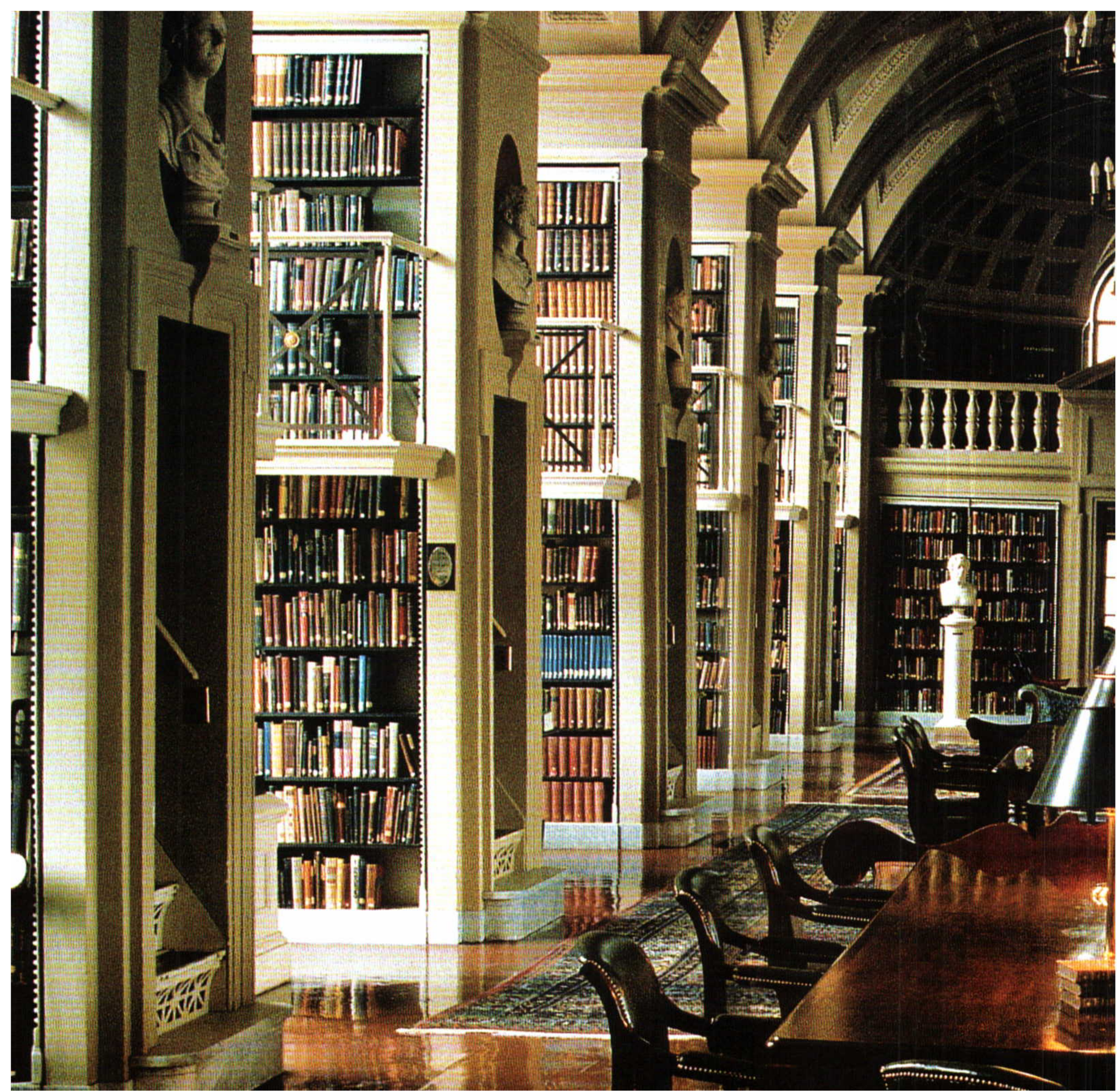


آتنیوم که زادگاه اولیه‌ی موزه‌ی هنرهای زیبای بستن نیز به شمار می‌رود، هنوز نشانه‌های فراوانی از ذوق هنری بنیان‌گذاران خود را حفظ کرده است. حضور تأثیرگذار اشیای تزئینی گاه این حس را در بیننده به وجود می‌آورد که در یک خانه‌ی شخصی به سر می‌برد.

صفحه‌ی روبه‌رو: آتنیوم مکانی نیز برای گردهمایی اعضا، ضیافتهای شام، مجالس رسمی و خصوصی، کنفرانسها و کنسرتهای موسیقی در اختیار اعضای خود می‌گذارد. «مهمانی چای چهارشنبه‌ها» در بستن یک رویداد اجتماعی هفتگی به شمار می‌آید.









کتابخانه‌ی کنگره

The Library of Congress

امریکا، واشینگتن

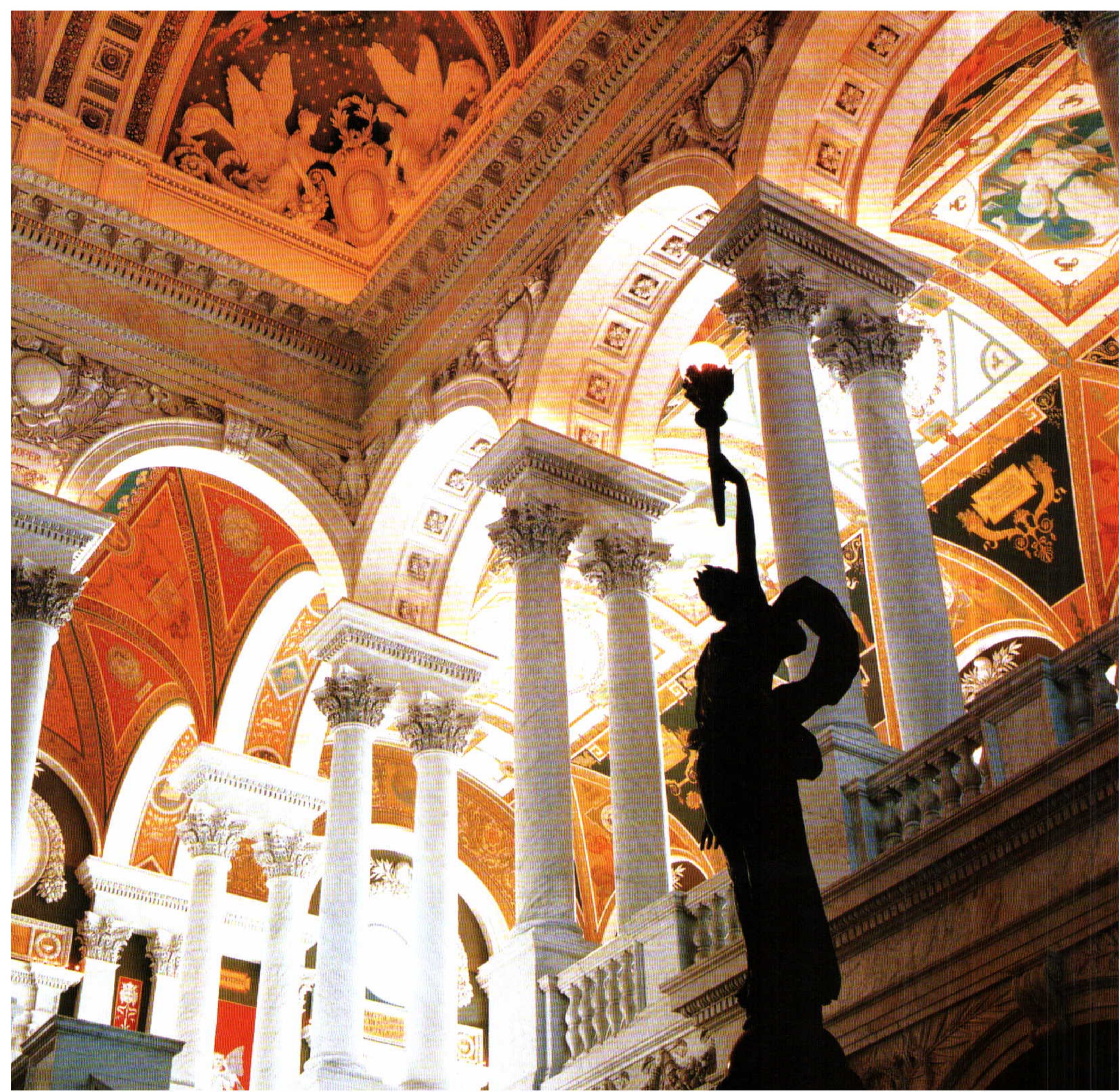
America, Washington

کتابخانه‌ی کنگره در اول نوامبر ۱۸۹۷، به همت تامس جفرسن، سومین رئیس جمهور امریکا (در آن زمان معاون رئیس‌جمهور)، و به عنوان «بزرگترین، پرهزینه‌ترین و معتبرترین کتابخانه‌ی جهان» و «زیباترین کتابخانه‌ی عمومی سراسر امریکا» افتتاح شد. جفرسن به پیوند مستقیم دموکراسی و دانش باور داشت و کتابخانه‌ی کنگره را ابزاری اساسی برای پیشرفت سیاسی کشور می‌دانست. این کتابخانه از نمونه‌های کم‌نظیر کتابخانه‌های «پارلمانی» جهان است که بعدها به کتابخانه‌ی ملی تبدیل شد، هرچند عملاً هنوز نیز وابستگی خود را به کنگره‌ی امریکا حفظ کرده است.

کتابخانه در سال ۱۸۰۰ تنها دارای ۷۴۰ جلد کتاب و سه نقشه بود، ولی با تلاشهای جفرسن به سرعت گسترش یافت، تا آنکه در سال ۱۸۹۷ شمار کتابهای آن به ۸۴۰،۰۰۰ جلد رسید، آن هم بدون احتساب نقشه‌ها، نتهای موسیقی، گراورها و منابع و اشیای تاریخی گوناگون. مجموعه‌های کتابخانه مدتی طولانی در بال غربی ساختمان کنگره انبار شده بود. پس از آنکه در سال ۱۸۷۰ مقرر شد از هرکتابی که در امریکا چاپ می‌شود یک نسخه به کتابخانه‌ی کنگره فرستاده شود، بی‌نظمی موجود در کتابخانه روزبه‌روز وخیمتر می‌شد تا آنکه در سال ۱۸۷۳ یک مسابقه‌ی معماری برای طرّاحی ساختمان جدید کتابخانه برگزار کردند. پس از طرحهای پیشنهادی پرشمار و بحث و جدلهای داغی که معمولاً در چنین پروژه‌های عظیمی اجتناب‌ناپذیر است، سرانجام در سال ۱۸۸۶ طرحهای معماران واشینگتنی، جان ل.اسمیت‌مایر و پل ج.پِلز، پذیرفته شد. ساختمان سبکی دارد که به «رنسانس ایتالیایی» معروف شده، ولی در حقیقت بیشتر یادآور انسجام و یکپارچگی باشکوه مدرسه‌ی هنرهای زیبای پاریس (بوزار) است. ساخت بنا تا زمان تکمیل آن در سال ۱۹۱۴ به وسیله‌ی ژنرال تامس لینکلن کِیسی و با همکاری برنارد گرین انجام گرفت. معماران اولیه پس از مدت کوتاهی عملاً کنار گذاشته شدند و ادوارد پیرس کیسی، نوه‌ی ژنرال، که در آغاز سرپرست اتصالات و دکوراسیون داخلی بود، جای آنان را گرفت.

در پس ظاهر بی‌پیرایه و پرابهت بنا، دکوراسیون مجلل و چشمگیری نهفته است. این دکوراسیون به ویژه پس از بهبود سیستم نورپردازی در جریان بازسازی کتابخانه در سال ۱۹۹۷، جلوه‌ی بهتری پیدا کرد. سبک تزئینات و نماهای پیچیده‌ی پرسپکتیو، به ویژه در «تالار بزرگ»، بدون شک از اپراخانه‌ی شارل گارنیه در پاریس و موزه‌ی تاریخ هنر وین تأثیر پذیرفته‌اند. ولی ساخت بنا منحصراً به وسیله‌ی شرکتها، هنرمندان و صنعتگران امریکایی انجام گرفت. بیش از پنجاه مرمرکار، مجسمه‌ساز، کاشی‌کار، نقاش دیواری، نقاش معمولی، گچکار و برنزکار پدیدآورنده‌ی این دکوراسیون مجلل بودند. در کشوری که معمولاً میراث معماری خود را به سرعت از میان می‌برد، این بنا شاهد برجسته‌ای است از تخصص فنی امریکاییان در پایان سده‌ی نوزدهم میلادی.

پلکان باشکوه تالار بزرگ هم یادآور اپراخانه‌ی پاریس است و هم یادآور موزه‌ی تاریخ هنر وین. وفور نمادها، استعاره‌ها، ارجاعات و جزئیات معماری، نمایانگر شکوه و جلال سهم امریکا در دانش جهان است.

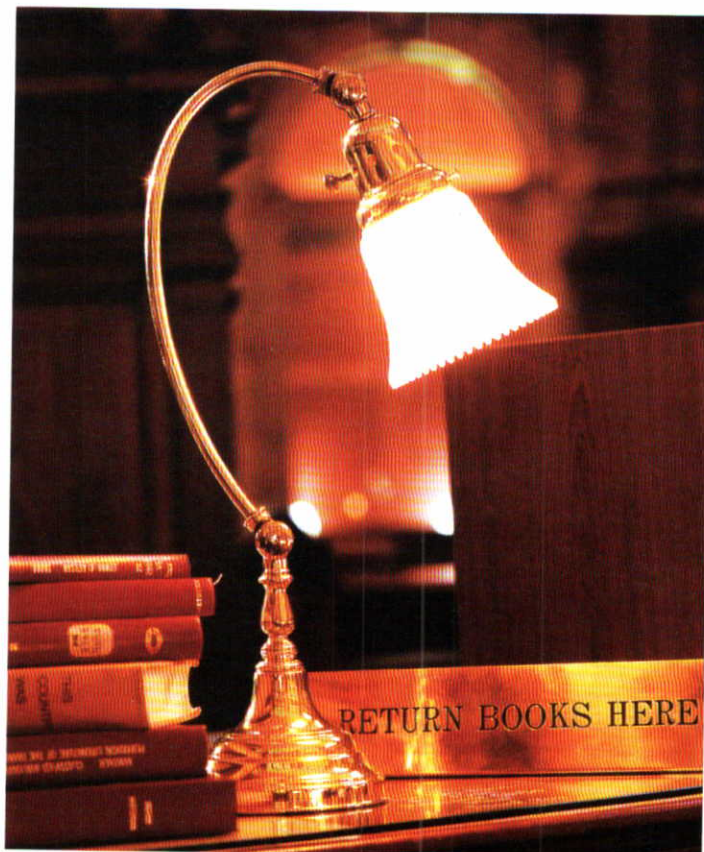


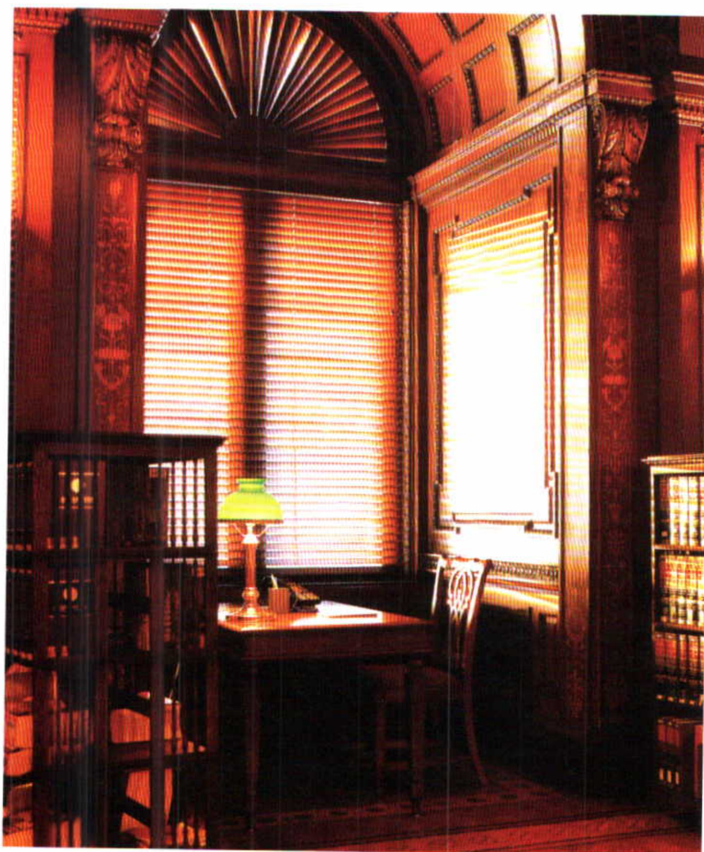
سه عنصر ساختمان آشکارا در سبک «امریکای پیروزمند» طرّاحی شده‌اند: «تالار بزرگ» با یک پلکان مرمری غیرمعمول، «اتاق نمایندگان» که اتاق مطالعه‌ای است بزرگ و مجلل و مختص نمایندگان کنگره، و اتاق مطالعه‌ی مدوّر اصلی با سقف فوق‌العاده مرتفع آن در زیر یک گنبد نورگیرِ مزین به نقاشی دیواری زیبایی که مرحله‌های اصلی تمدن بشر را نشان می‌دهد.

امروزه کتابخانه‌ی کنگره در سه ساختمان مجزا و نزدیک به هم جای گرفته است: ساختمان تامس جفرسن که مقر تاریخی کتابخانه و مربوط به سال ۱۸۹۷ است، ساختمان ادمز با سبکی الهام‌گرفته از آرت دکو که در سال ۱۹۳۸ افتتاح شد، و ساختمان یادبود جیمز مدیسن، که ساخت آن در سال ۱۹۸۱ و با پشتیبانی ریگان انجام گرفت. بخشهای الحاقی فراوانی نیز مکمل این سه سازه‌ی عظیم هستند و برخی از مجموعه‌های کتابخانه هم در سراسر واشینگتن و محله‌های اطراف کتابخانه پراکنده شده‌اند. کتابخانه‌ی کنگره نیز همانند سایر نهادهای مشابه، پیوسته با مشکل کمبود فضا روبه‌روست. این کتابخانه بیش از هفده میلیون جلد کتاب و حدود نود و پنج میلیون نقشه، دستنویس، عکس، فیلم، نوارهای صوتی و تصویری، طرح، پوستر و منابع دیگر به ۴۶۰ زبان در اختیار دارد. روزانه بیست هزار سند جدید برای فهرست‌نگاری و صدها اثر مربوط به پانزده هزار قرارداد مبادله‌ی کتاب با کتابخانه‌های دیگر به کتابخانه‌ی کنگره می‌رسد. از آنجا که این کتابخانه وارث هیچ مجموعه‌ی تاریخی یا سلطنتی قابل‌توجهی نبوده، شمار کتابهای تاریخی و باستانی آن نسبت به سایر موارد زیاد نیست، ولی از سوی دیگر، در اینجا می‌توان از هر کتابی که در سده‌های نوزدهم و بیستم میلادی در عالم نوشته شده است، نشانی پیدا کرد.

تصویر روبه‌رو:
«اتاق نمایندگان» برای اعضای کنگره پیش‌بینی شده و از طریق یک ورودی خصوصی قابل دسترسی است. بالای شومینه که از مرمر سیینا ساخته شده، یک موزاییک ونیزی دیده می‌شود که «قانون» را به نمایش گذاشته است.

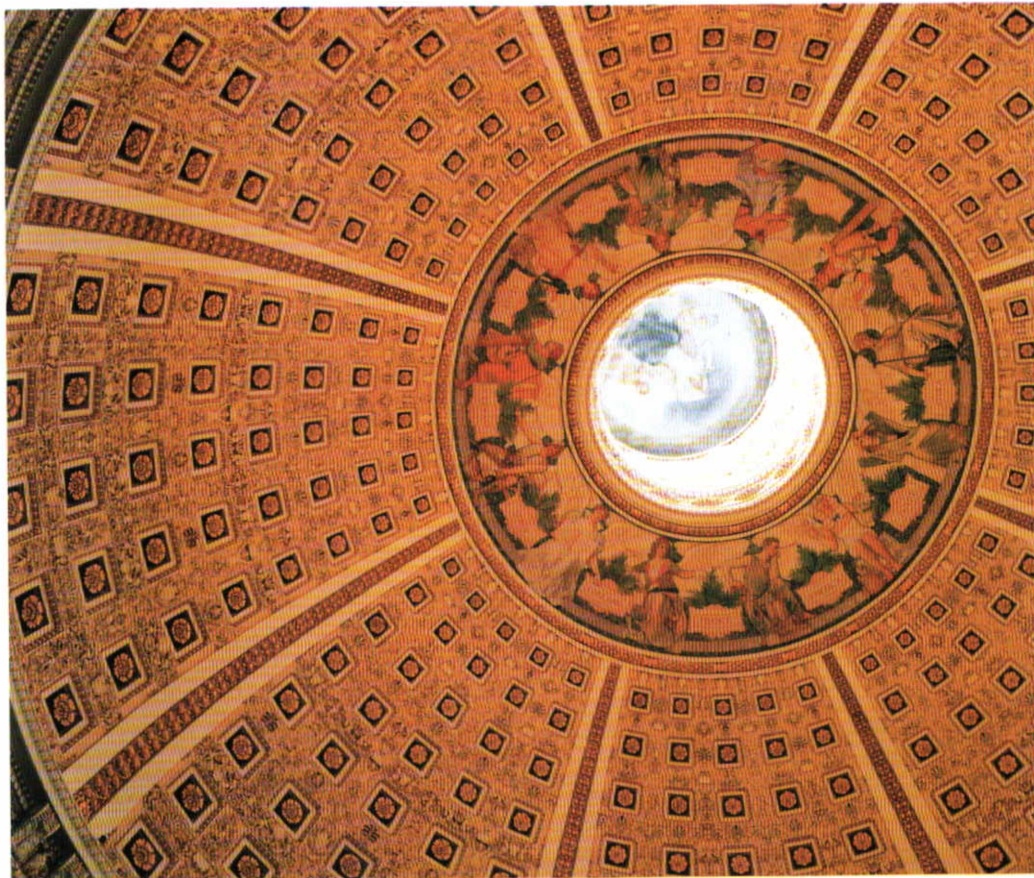
تصاویر پایین:
در ۱۹۹۷، کتابخانه به مناسبت صدمین سال تأسیس مورد بازسازی کامل قرار گرفت و تزئینات داخلی آن حفظ یا مرمت شدند و همان حال و هوای شیک و برازنده‌ای را که از آغاز مورد نظر کنگره بود، به دست آورد.











گنبد مزین به نقاشی ادوین هالند بَشفیلد که دوازده تجسم مختلف از کشورها و موضوعات تأثیرگذار بر تمدن غرب و امریکا را به تصویر کشیده است؛ از جمله: مصر، دانش، اسلام، فیزیک، رم، کشورداری، آلمان، چاپ، فرانسه، آزادی.



اتاق مطالعه‌ی اصلی در زیر گنبد طلاکاری، مبلمان راحت و اولیه و نورپردازی سنجیده‌ی خود را حفظ کرده است.



کتابخانه‌ی عمومی نیویورک

The New York Public Library

امریکا، نیویورک

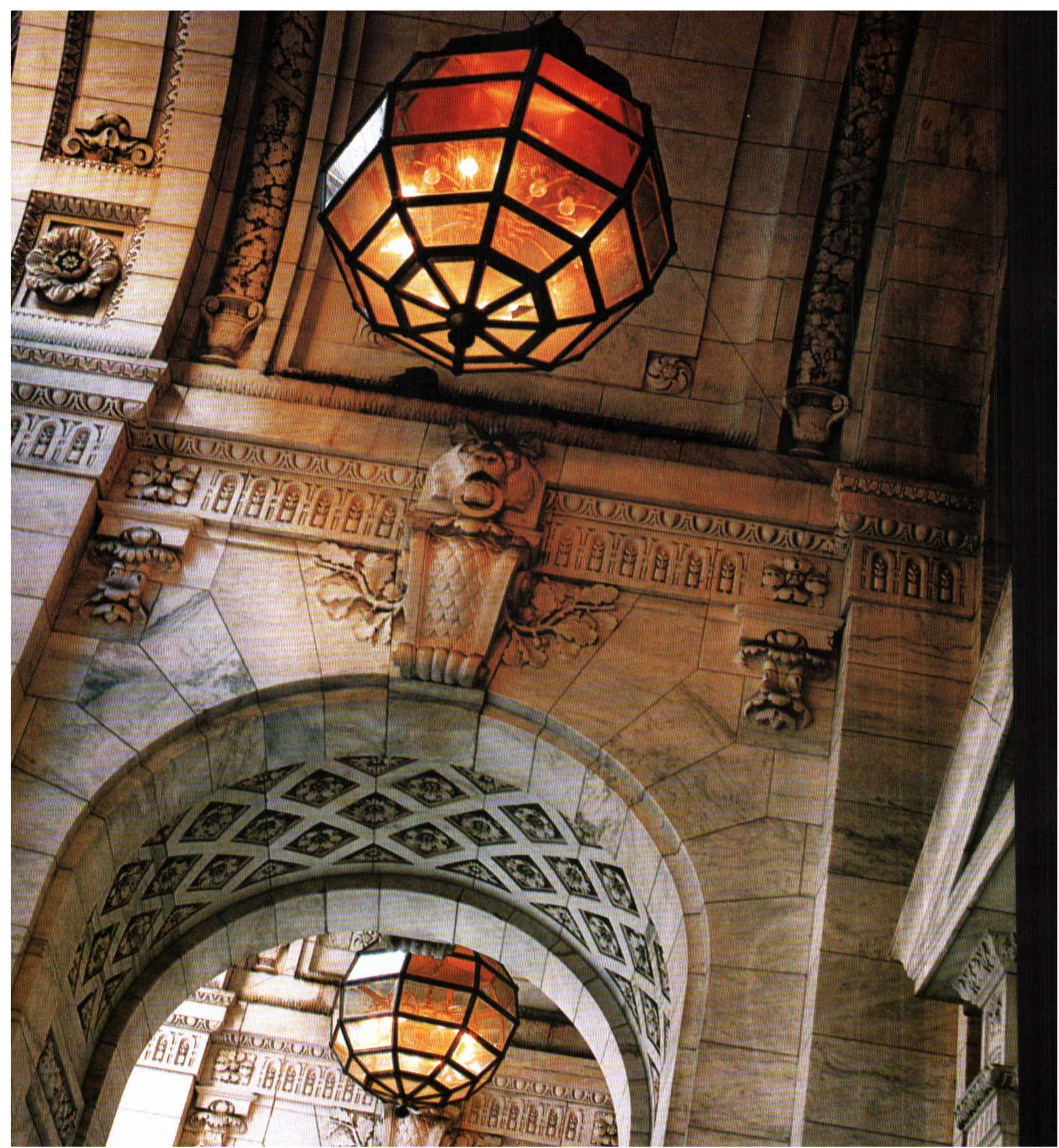
America, New York

تاریخچه‌ی پیچیده‌ی کتابخانه‌ی عمومی نیویورک به سال ۱۸۴۸ بازمی‌گردد، زمانی که جان جیکب آستر، ثروتمندترین مرد امریکا در زمان خود، چهارصدهزار دلار وقف ایجاد کتابخانه‌ی مرجعی کرد که برای همگان قابل استفاده باشد. در آن زمان نهادهای فرهنگی نیویورک همگام با رشد اقتصادی شهر پیش نرفته بودند و بزرگترین شهر امریکا فاقد کتابخانه‌ی عمومی درخوری بود. ولی کتابخانه‌ی آستر هم که به زودی در لافایت پلیس ساخته شد، فقط برای مراجعانی از طبقات بالای جامعه در نظر گرفته شده بود. در ۱۸۷۰ بازرگان ثروتمندی به نام جیمز لیناکس هم کتابخانه‌ای برای نگهداری مجموعه‌ی عظیم کتب نفیس خود تأسیس کرد، ولی این کتابخانه نیز تنها برای اشراف و نخبگان قابل استفاده بود. این نقص فرهنگی شهر نیویورک تنها در اواخر سده‌ی نوزدهم برطرف شد، یعنی هنگامی که سموئل تیلدن، فرماندار نیویورک و از نامزدهای ریاست جمهوری امریکا دارایی قابل توجهی را برای تأسیس یک کتابخانه‌ی بزرگ عمومی باقی گذاشت. پس از مذاکرات طولانی، بنیاد تیلدن و کتابخانه‌های آستر و لیناکس در قالب یک سازمان خصوصی غیرانتفاعی تحت عنوان «کتابخانه‌ی عمومی نیویورک» در هم ادغام شدند.

در ۱۸۹۷ شهرداری نیویورک قطعه زمینی را در اختیار کتابخانه گذاشت. برنده‌ی مسابقه‌ی طرّاحی کتابخانه، شرکت کَرِر و هیستینگز بود، معمارانی که از مدرسه‌ی هنرهای زیبای پاریس (بوزار) فارغ‌التحصیل شده و مدتی با شرکت مک‌کیم، مید و وایت، که معتبرترین دفتر معماری زمان خود بود، کار کرده بودند.

به بهای ۹میلیون دلار (۲میلیون دلار بیش از کتابخانه‌ی کنگره در واشینگتن) یکی از چشمگیرترین بناهای نیویورک برافراشته شد. ساخت آن نُه سال به طول انجامید (۱۹۰۲-۱۹۱۱). سقف بنا در سال ۱۹۰۶ کار گذاشته شد و پنج سال بعدی به تکمیل تجهیزات داخلی اختصاص داشت.

سبک بنا را باید سبک بوزار خواند که پر از ارجاعاتی به معماری کلاسیک و بناهای رم و رنسانس است، ولی امکانات رفاهی و دغدغه‌های عملکردی آن، شاخص دنیای مدرن هستند. ساختمان برای رهایی یافتن از گرفتاریهای ترافیکی خیابان مجاور، روی پایه‌ای قرار گرفت و به گونه‌ای طرّاحی شد که نمای پشتی آن مشرف به یک پارک کوچک است. بیننده زیر نگاه خیره‌ی دو شیر مرمری که «شکیبایی» و «خویشتن‌داری» نام گرفته‌اند از پلکان نسبتاً طولانی کتابخانه بالا می‌آید و با گذشتن از یک سرسرای ورودی مرمری به پلکانهایی می‌رسد که به اتاقهای مطالعه منتهی می‌شوند. مهمترین این اتاقها اتاق مطالعه‌ی رز است که در اوایل سال ۲۰۰۷ مورد بازسازی قرار گرفت. برای ساخت آن ۲۰،۰۰۰ بلوک سنگی به کار رفته است. تالار سراسر از مرمر ساخته شده و قطر این سنگهای مرمر در برخی از نقاط به یک متر هم می‌رسد. طول تالار معادل ۹۰/۵ متر و عرض آن ۲۳/۸ متر است. هزاران جلد کتاب مرجع در طبقات همکف و بالکن آن در قفسه‌های باز چیده





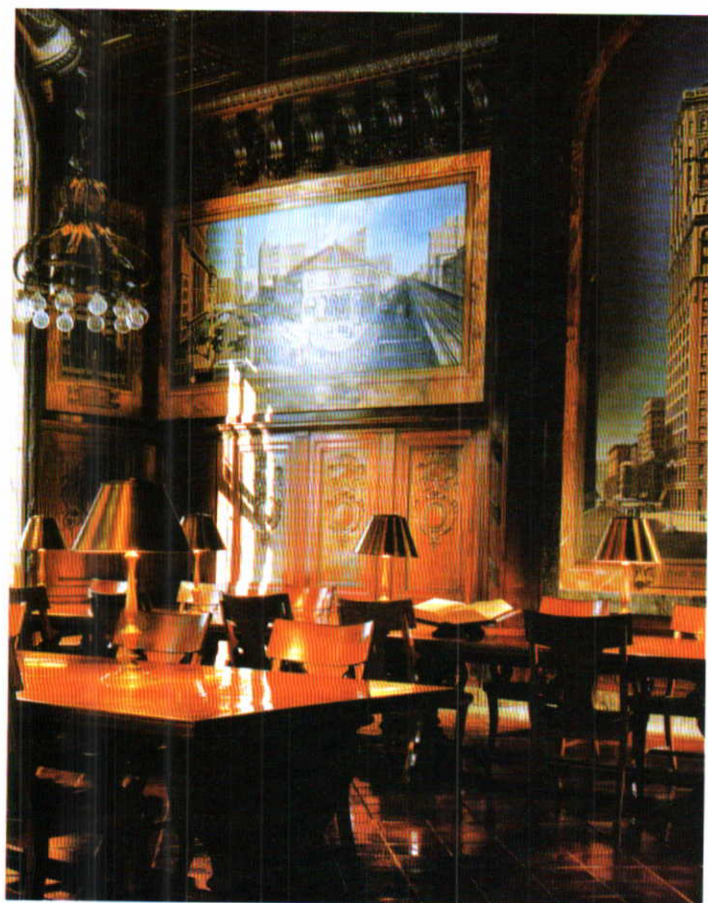
یکی از ورودیهای تالار مطالعه‌ی رز



تزئینات تجملی حتی در اتاقهای جنبی کتابخانه نیز به چشم می‌خورد. کتابخانه‌ی عمومی نیویورک که جنبه‌های تجملی و عملکردی را یکجا گرد آورده و الگوی بسیاری از کتابخانه‌های امریکا قرار گرفته است، به گفته‌ی یکی از روزنامه‌نگاران امریکایی، «برای نیویورک همان نقشی را بازی می‌کند که کلیساهای جامع برای شهرهای قرون وسطایی بازی می‌کردند».

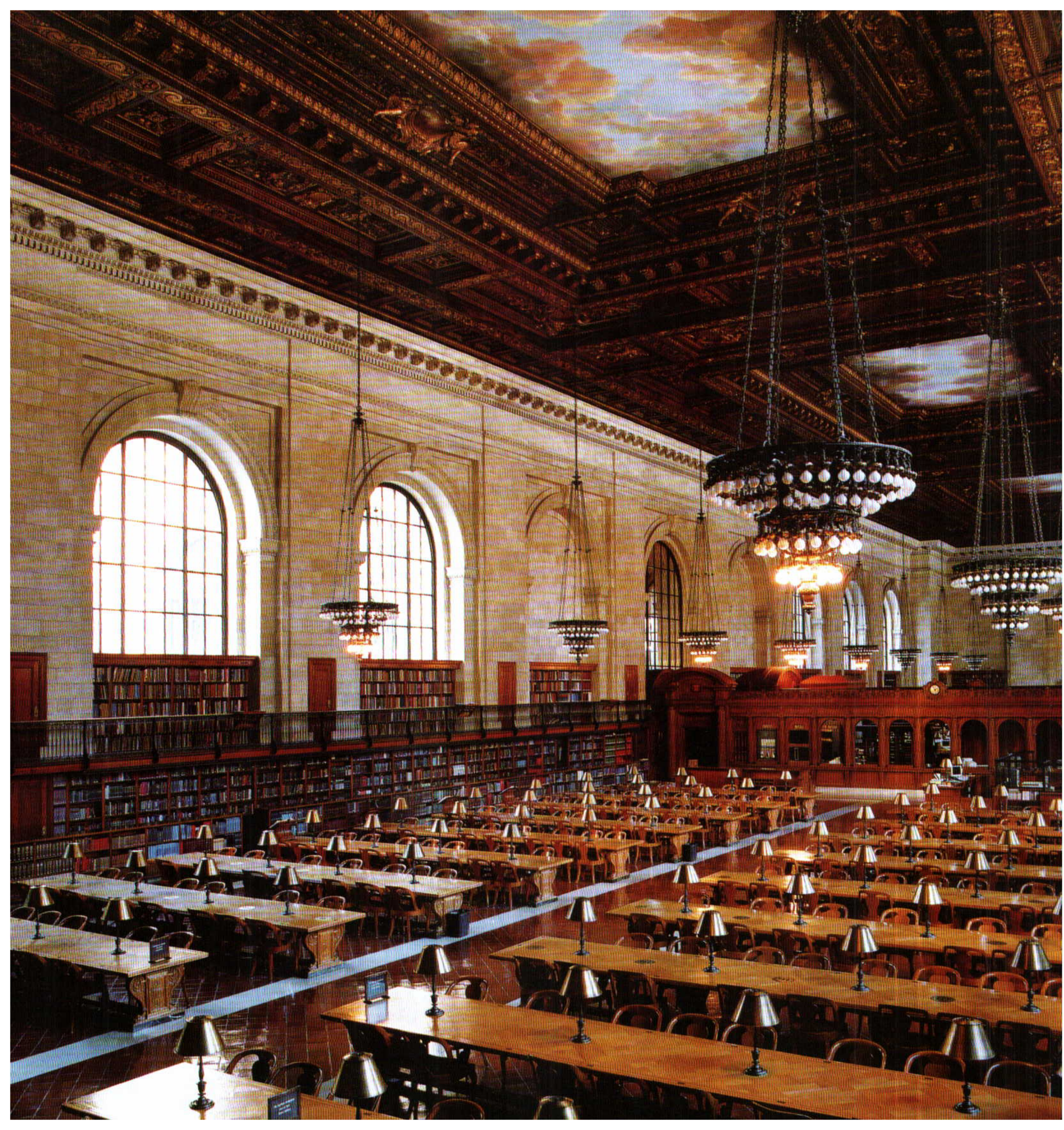
شده‌اند. پنجره‌های عظیم و چلچراغهای باشکوه فضا را روشن می‌کنند. سایر اثاثه‌ی اصلی تالار عبارتند از: میزهای چوبی، صندلیهای راحت و چراغهای برنجی.

امروزه کتابخانه‌ی عمومی نیویورک سالانه پاسخگوی بیش از ده میلیون مراجع است، مجموعه‌ی آن از حدود دوازده میلیون منبع تشکیل شده و در محلات مختلف شهر، ۸۵ شعبه‌ی پژوهشی و امانی دارد؛ به عبارت دیگر می‌توان گفت شهر نیویورک صاحب کتابخانه‌ای منحصربه‌فرد و شایسته‌ی خود شده است.



تصویر سمت چپ:
اتاق نشریات ادواری با نقاشی دیواری ریچارد هاس با عنوان «برج تایمز»، بنایی که از ۱۹۰۴ تا ۱۹۱۳ دفتر روزنامه‌ی نیویورک تایمز در آن مستقر بود.

تصویر صفحه‌ی روبه‌رو:
تالار مطالعه‌ی رز، شاهکار کَرر و هیستینگز، با سقفی به ارتفاع ۱۶ متر، می‌تواند تا هفتصد خواننده را در خود جای دهد.





کتابخانه‌ی ملی روسیه

The National Library of Russia

روسیه، پترزبورگ

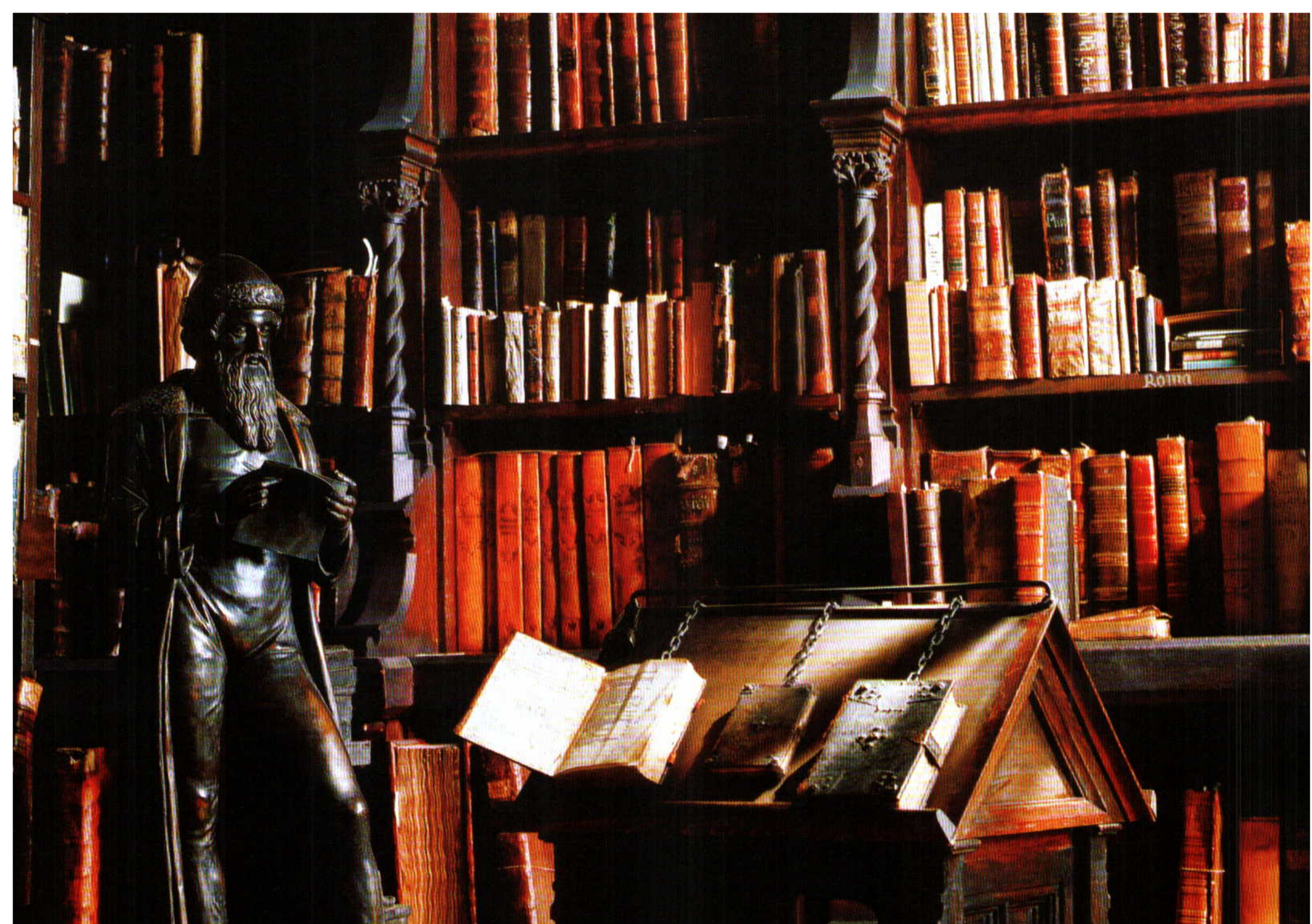
Russia, Saint Petersburg

امپراتریس یکاترینای دوم (کاترین کبیر) در سال ۱۷۹۵ تصمیم گرفت در پترزبورگ، که آن زمان پایتخت روسیه بود، کتابخانه‌ای «در نهایت شکوه» بسازد. امپراتریس نسبت به مسئله‌ی دانش و تحصیلاتی که در آن دوره بیشتر از فرانسه وارد روسیه می‌شد بسیار حساس بود و می‌خواست با تأسیس کتابخانه‌ای که، برخلاف بیشتر کتابخانه‌های سلطنتی اروپای آن زمان، برای عموم قابل استفاده باشد، «روشنگری دانش را برای اتباع روسیه به ارمغان آورد». ولی کار به سرعتی که او انتظار داشت، پیش نرفت. پاول اول، جانشین او که در سال ۱۷۹۶ به تخت نشست، چنان دغدغه‌ای در مورد رواج دانش در روسیه نداشت و پروژه‌ی ساخت کتابخانه تا سال ۱۸۰۰ که کنت آلکساندر استروگانوف به ریاست کتابخانه‌های سلطنتی منصوب شد، به تعویق افتاد. پس از قتل پاول اول، جانشین او، آلکساندر اول، نسبت به اندیشه‌های مدرن نگرش پیشروتری داشت و مجموعه‌کتابهای مهمی را به استروگانوف بخشید. ولی کتابخانه (از جمله به علت جنگ سال ۱۸۱۲ روسیه و فرانسه) تنها در ژانویه‌ی سال ۱۸۱۴ افتتاح شد و در دسترس عموم مردم قرار گرفت.

ساختمان کتابخانه که در تقاطع دو خیابان اصلی پترزبورگ، یعنی بلوار نفسکی و خیابان سادوویا، ساخته شده، یک کاخ نئوکلاسیک زیباست با ایوانی به شکل ربع‌دایره و متکی به شش ستون که بر فراز هرستون نیز تندیسی برافراشته شده است. این بنا که به وسیله‌ی معماری به نام یگور ساکالوف ساخته شد، با طرحهایی که پطر کبیر برای پترزبورگ در سر داشت کاملاً همخوانی دارد و گویای سلیقه‌ی یکاترینای دوم و جانشینان او و علاقه‌ی آنان به سبک برازنده و منجمدکننده‌ای است که شاخصه‌ی شهر پترزبورگ نیز به شمار می‌رود. این سبک در اینجا در قالب گسترش افقی و تکرارشونده‌ی نماها، و عناصر تزئینیِ الهام‌گرفته از معماری باستان نمود یافته که در مجموع، حال و هوایی سرشار از شکوه و عظمت و قدرت را به نمایش می‌گذارند. اثاثه‌ی داخل بنا نیز دارای همان سبک بی‌پیرایه‌ی نئوکلاسیک هستند و چندان تجملی به نظر نمی‌رسند. فقط سه فضا (که در دوره‌های مختلفی طرّاحی شده‌اند) شرایط متفاوتی دارند: یک سرسرای گرد و وسیع با مبلمانی بیش از حد شلوغ که امروزه نورگیری خوبی هم ندارد؛ بخش دستنویسها با دکوراسیونی از چوب غان و رگه‌هایی از هنر اسلاو؛ و «اتاق فاوست» که فضای نئوگوتیک دلنشینی است و حدود ۶۰۰۰ نسخه‌ی چاپی کهن در آن نگهداری می‌شود.

ساختمان کتابخانه‌ی پترزبورگ پیوسته با افزوده شدن بخشهای جدیدی بزرگتر می‌شد، مانند کاخی که کارلو روسی در سالهای ۱۸۲۸ تا ۱۸۳۴ ساخت، یا ساختمان بزرگی که در سال ۱۸۶۱ به وسیله‌ی سابالشیکوف ساخته و به بنای اصلی متصل شد؛ و سرانجام الحاقیه‌ای که واراتیلوف در آغاز سده‌ی بیستم به کتابخانه افزود. در سال ۱۹۹۸ نیز کتابخانه، ساختمان جدیدی در خیابان ماسکوفسکی به دست آورد. در حال حاضر کتابخانه‌ی ملی روسیه در پترزبورگ (در مسکو نیز یک کتابخانه‌ی ملی روسیه وجود دارد) که تا سال ۱۹۹۲ به افتخار یک نویسنده‌ی بزرگ روس، کتابخانه‌ی سالتیکوف-شدرین نیز خوانده می‌شد، بیش از سی‌ودومیلیون منبع مختلف در اختیار دارد و یکی از پنج کتابخانه‌ی بزرگ جهان به شمار می‌آید.

تصویر بالا: منظره‌ی کتابخانه در اوایل دهه‌ی ۱۸۰۰ میلادی

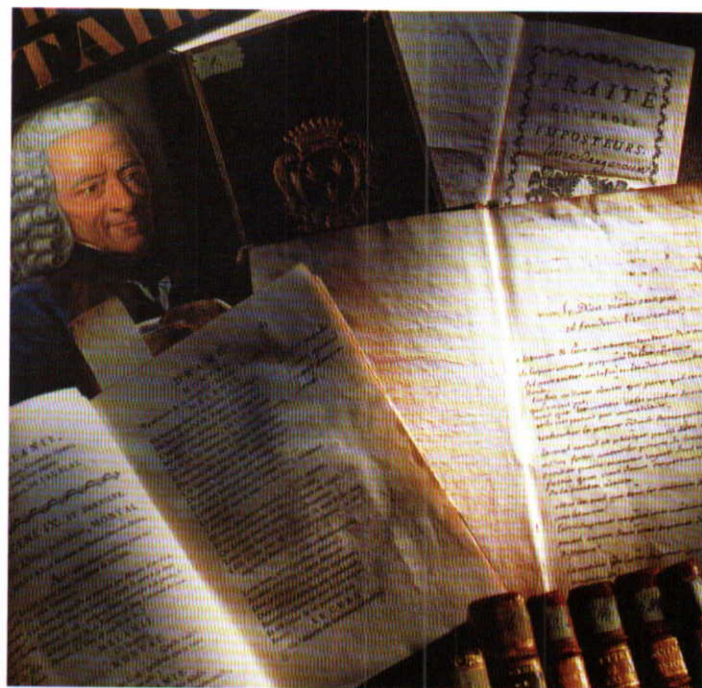

Roma



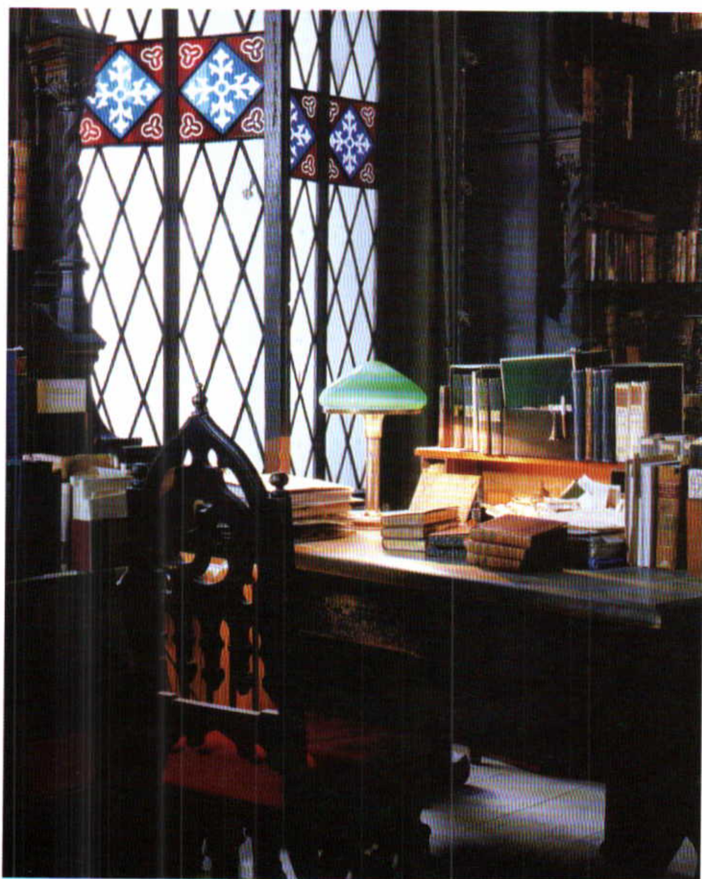




اشیایی که گاه بیش از حد کنار هم انباشته شده‌اند، یادآور تاریخچه‌ی پرتلاطم کتابخانه هستند.



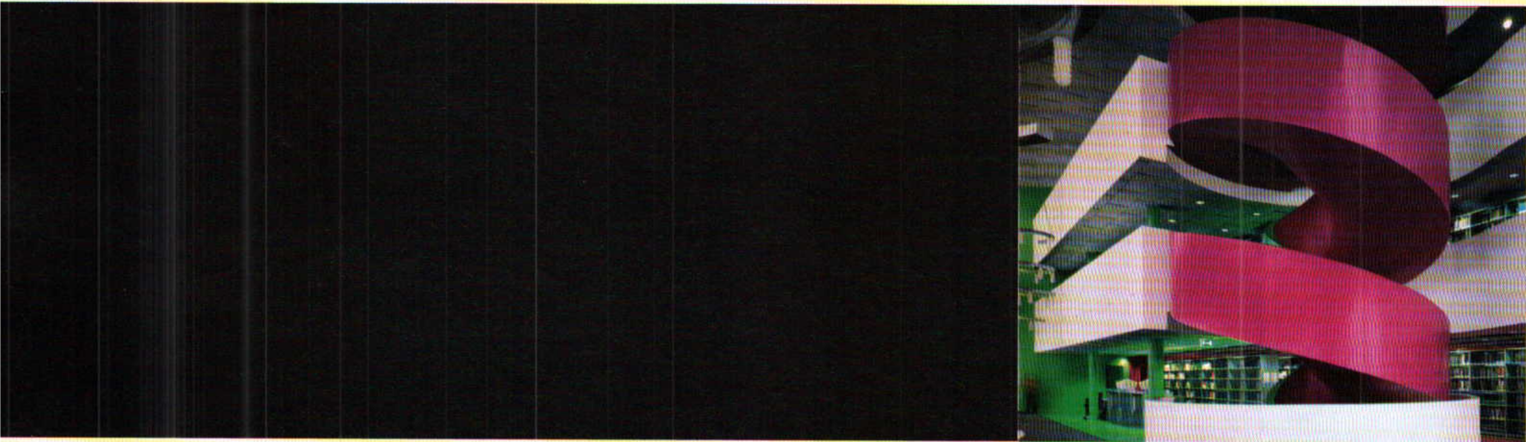
کتابخانه‌ی ملی روسیه صاحب کتابخانه‌ی شخصی وُلتر است (شامل ۶۸۱۴ اثر) که پس از مرگ فیلسوف به وسیله‌ی ملکه یکاترینای دوم خریداری شد.



میز کتابدار در فضای نئوگوتیک «اتاق فاوست»



تالار نمایش بخش دستنویسها با تزئینات چوبی سبک تاریخ‌گرای «اسلاو»



کتابخانه‌های مدرن

کتابخانه‌ی مرکزی دِنور

امریکا، کلرادو، ۱۹۹۱-۱۹۹۶، مایکل گریوْز



Denver Central Library

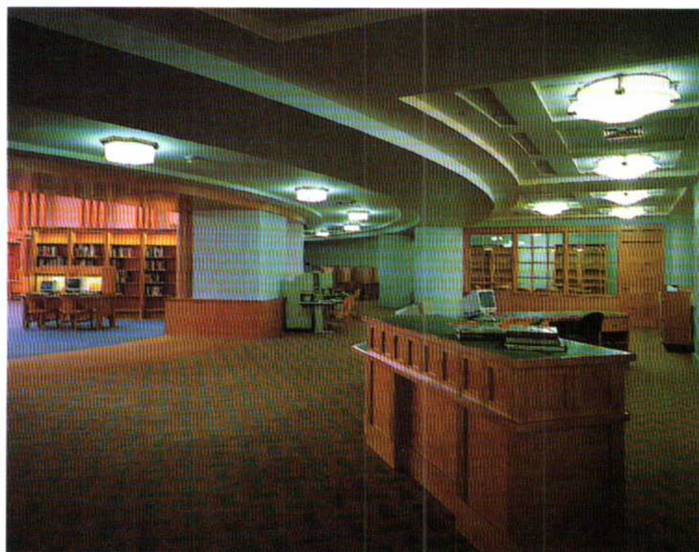
U.S.A., Colorado, 1991 - 1996, Michael Graves

کتابخانه‌ی مرکزی دِنور، هشتمین کتابخانه‌ی بزرگ امریکا، یکی از نمونه‌های معماری پست‌مدرن شمرده می‌شود. این کتابخانه با بیش از ۲/۵میلیون کتاب و منابع اطلاعاتی دیگر، بین موزه‌ی هنر و موزه‌ی تاریخ این شهر قرار گرفته است. بنای اولیه‌ی کتابخانه به مساحت ۱۲۰۰ مترمربع توسط برنهایم هویت در سال ۱۹۵۶ تکمیل شد. در دهه‌ی ۱۹۹۰ مایکل گریوْز این بنا را بازسازی کرد و فضای آن را تا ۴۹۰۰ متر مربع گسترش داد. مقیاس و رنگ‌آمیزی بخش الحاقی و نیز ترکیب‌بندی متمایز اجزای آن به گونه‌ای است که به کتابخانه‌ی اولیه امکان می‌دهد هویت خود را همچون جزئی از یک ترکیب بزرگتر حفظ کند. دو ورودی عمومی، یک محور شرقی-غربی را در طول «تالار بزرگ» برقرار می‌سازند. این تالار، اتاق عمومی سه‌طبقه و طاق‌داری با مقیاس شهری است که برای جهت‌یابی و رفت‌وآمد مراجعان، نقطه‌ای کانونی به شمار می‌آید. ساختمان گرد مشرف به جنوب، شامل بخشهای کاربردی ویژه، مانند بخش مرجع و مرکز نشریات ادواری است و در بخش بالایی آن، اتاق مطالعه‌ی بخش «تاریخ غرب» قرار دارد.

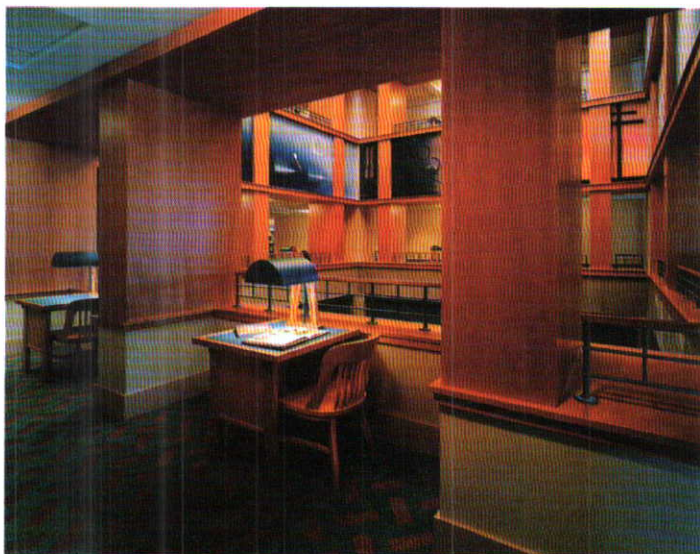
تصویر صفحه‌ی روبه‌رو:
اتاق مطالعه‌ی بخش نشریات ادواری



ورودی غربی به «تالار بزرگ»

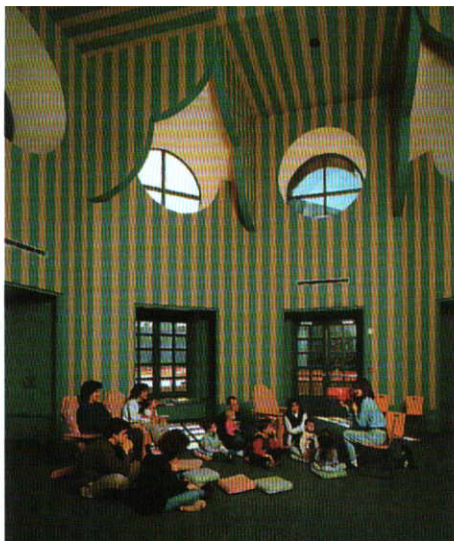


میز پذیرش اتاق مطالعه‌ی بخش «تاریخ غرب»

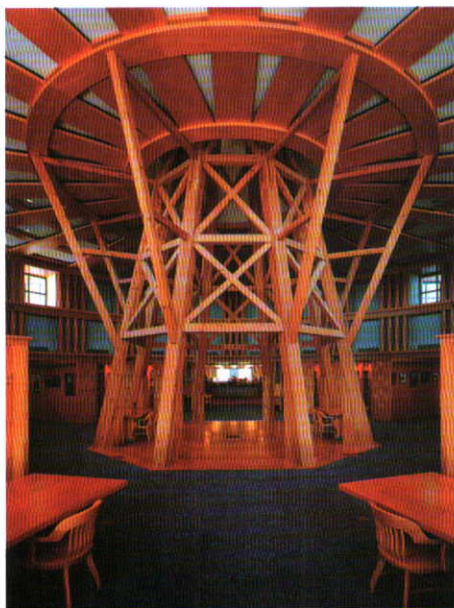


اتاقکهای مطالعه‌ی نیمه‌خصوصی مشرف به «تالار بزرگ»

میز پذیرش در «تالار بزرگ»



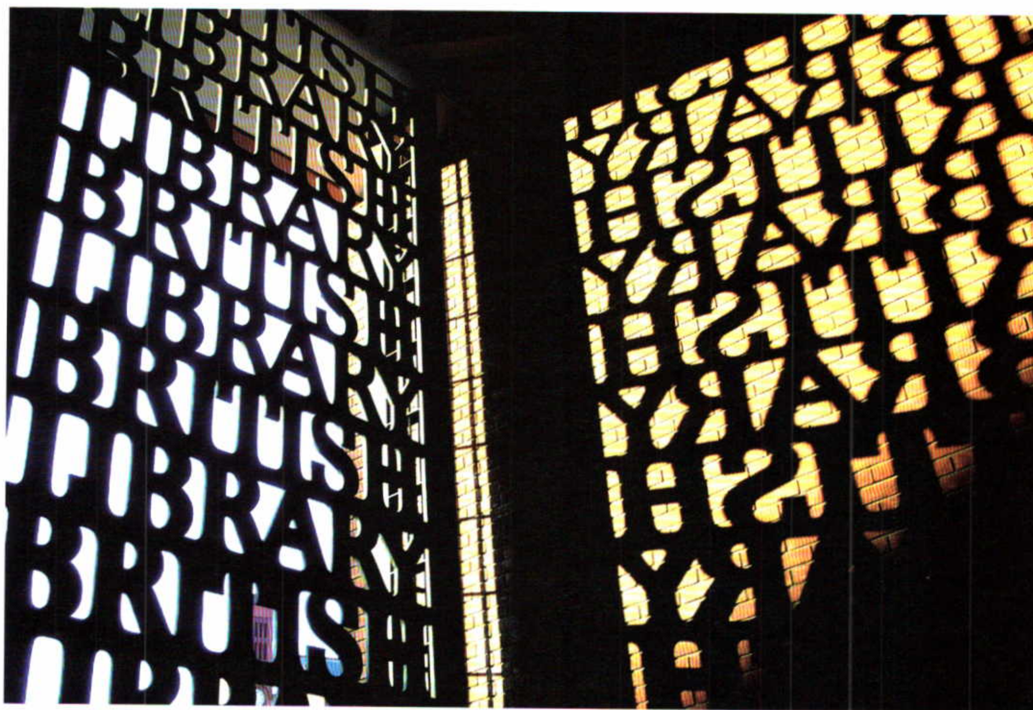
فضای داخلی کتابخانه‌ی کودکان



اتاق مطالعه‌ی بخش «تاریخ غرب»

کتابخانه‌ی بریتیش

انگلیس، لندن، ۱۹۹۸، کالین سنت جان ویلسون و شرکا



British Library

England, London, 1998, Colin St John Wilson & Partners

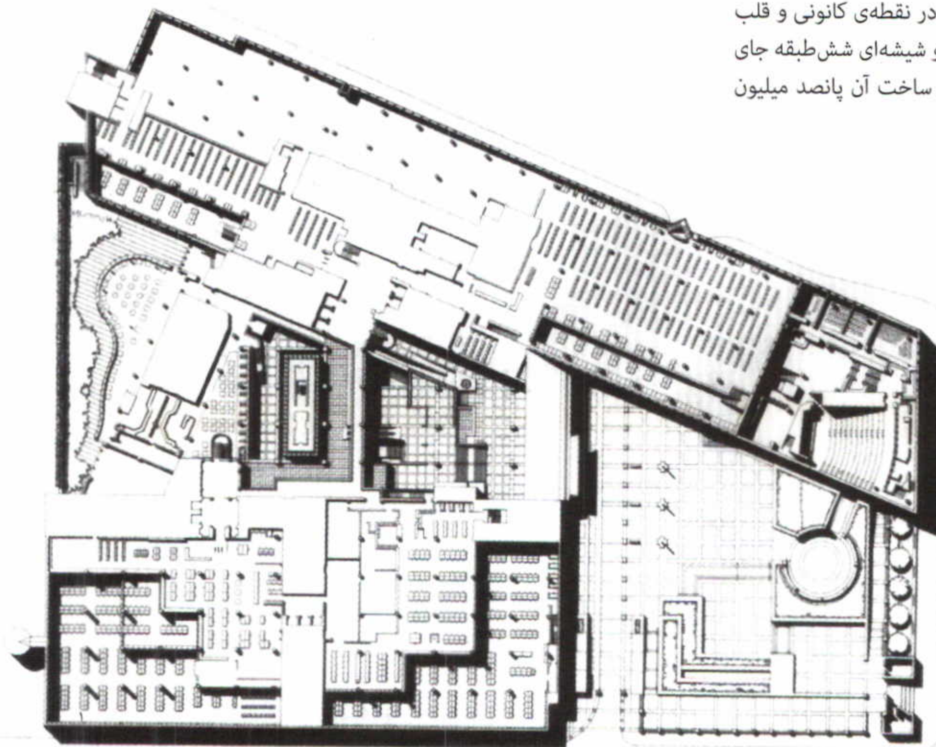
اگر اعتقاد داشته باشیم که بهترین چیزها همیشه نصیب کسانی می‌شود که صبر دارند، آنگاه باید فرض را بر این گذاشت که این ساختمان، یک بنای فوق‌العاده است. ولی کسانی که با این ضرب‌المثل موافق نیستند، هنگام بررسی بنا به عنوان پاره‌ای از معماری معاصر، پیش از هرچیز به آن توجه نشان می‌دهند که تکمیل این طرح حدود ربع قرن به طول انجامید و به همین علت، شاید در نگاه نخست آن را کهنه و ازمدافتاده ببینند. ولی کتابخانه‌ی جدید بریتیش، ساخته شد تا فارغ و فراتر از همه‌ی موجها و مدها سربرآورد، ویژگیهایی دیرپا و بنیادین در خود به نمایش بگذارد، و البته جایگزین مناسبی باشد برای تالار مطالعه‌ی پرازدحام اسمایرک که سالهای سال کانون اصلی موزه‌ی بریتیش بوده است، و امکانات انبار و ذخیره‌سازی کارآمدتری به آن بدهد.





گستره‌ی عظیم حیاط ورودی با برج ساعت، که گویی طرح Lشکل را مهار کرده و نگه داشته است.

ساختمان از نظر معماری پیرو سبک و سیاق ویژه‌ای از «معماری آزاد انگلیسی» است که از ادغام سبکهای احیای گوتیک و فرمهای ارگانیک رایت، آلتو و شارون، با فرمهای نامتقارن و نامنظم ویلسون به وجود آمده است. ترکیب حاصل هم با زرق و برق هتل نئوگوتیک سنت پانکراس، ساخته‌ی جورج گیلبرت اسکات همخوانی دارد، هم با کارکردهای ویژه و پیچیده‌ی کتابخانه. ساختمان شامل حیاط ورودی عظیمی است که مراجعان کتابخانه را از طریق سرسرای باشکوهی به اتاقهای مطالعه راهنمایی می‌کند. در نقطه‌ی کانونی و قلب ساختمان، کتابخانه‌ی جورج سوم درون یک قفسه‌ی شکوهمند و شیشه‌ای شش‌طبقه جای گرفته است. مساحت کلّ پروژه ۱۱۲۶۴۳ متر مربّع و هزینه‌ی ساخت آن پانصد میلیون دلار بوده است.



پــــلان



آجر قرمز در همه‌ی سطوح عنصر غالب است و در کنار آن، سایبانهای فولادی دیده می‌شود.



اثاثیه‌ی اتاقهای مطالعه سفارشی ساخته شده‌اند.



در فضاهای درونی مصالح بسیار متنوعی شامل سنگ، چوب و شیشه به کار رفته‌اند.

مرکز رسانه‌ای سندای

ژاپن، میاگی، سندای، ۱۹۹۸-۲۰۰۱، تویو ایتو



Sendai Mediatheque

Japan, Miyagi, Sendai, 1998-2001, Toyo Ito

کتابخانه و مرکز رسانه‌ای سندای که در قطعه زمینی به مساحت چهار هزار متر مربع در قلب شهر سندای در شمال ژاپن واقع شده، از هر چهار طرف به روی همگان باز است. این ساختمان هفت‌طبقه یکی از چشمگیرترین پروژه‌های ساخته‌شده در ژاپن در آستانه‌ی ورود به هزاره‌ی جدید است. در طبقه‌ی همکف یک کافه‌تریا، کتابفروشی و ۵۰۰ مترمربع «فضای باز» قرار دارد که در هنگام نمایشگاههای موقت می‌تواند آن را به صورت محصور درآورد. مرکز اطلاعات در طبقه‌ی دوم و کتابخانه‌ای با شیوه‌ی «قفسه‌باز» در طبقه‌ی سوم ساختمان واقع شده‌اند. نمایشگاههای تخصصی در طبقه‌ی ششم جای گرفته‌اند و طبقات پایینتر نیز شامل مجموعه‌ای از فضاهای کوچک هستند که می‌توانند برای مقاصد نمایشگاهی اجاره داده شوند. طبقه‌ی آخر به مرکز سمعی-بصری اختصاص یافته است. سیزده استوانه‌ی سازه‌ای سفید فولادی، ساختمان را نگه داشته‌اند و مجراهای تأسیساتی آن را در خود جای داده‌اند و همانند علفهای دریایی با پیچ و خمی ملایم در تمام ساختمان امتداد یافته‌اند. این تصویر و تداعی به واسطه‌ی تراکم و زوایای گوناگون استوانه‌ها در بخشهای مختلف بنا تشدید می‌شود. استوانه‌ها نگه‌دارنده‌ی صفحات فولادی و بتنی کف هستند و کل فضا در پوسته‌ای بسیار شفاف از جنس شیشه و فلز قرار می‌گیرد. تویو ایتو، معمار مشهور ژاپنی، که طرّاحی کتابخانه به وسیله‌ی او انجام شده است، کل بنا را همچون مکعبی به ارتفاع ۳۶ متر در مرکز شهر قلمداد می‌کند که «به نحوی برش خورده است تا مقطع عرضی ساختمان را در معرض دید بگذارد».





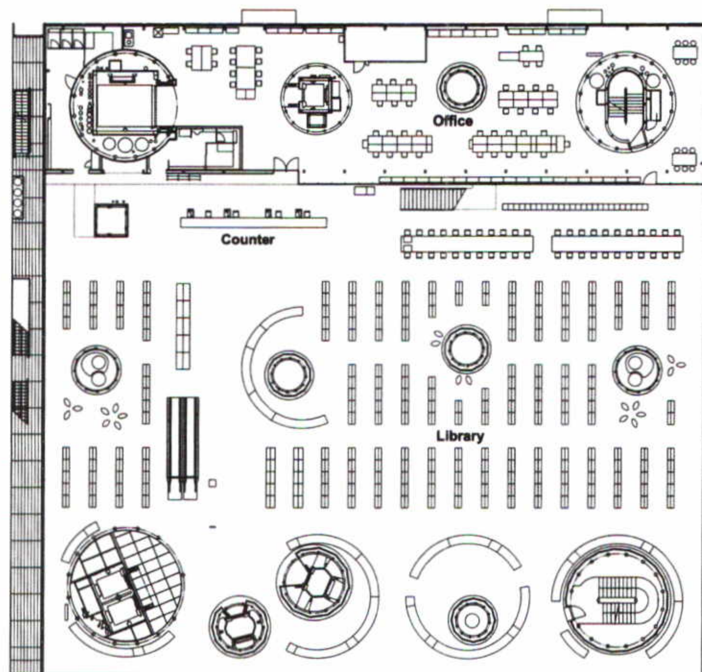


مقطع ساختمان و نحوه‌ی توزیع انرژی و تأسیسات در آن

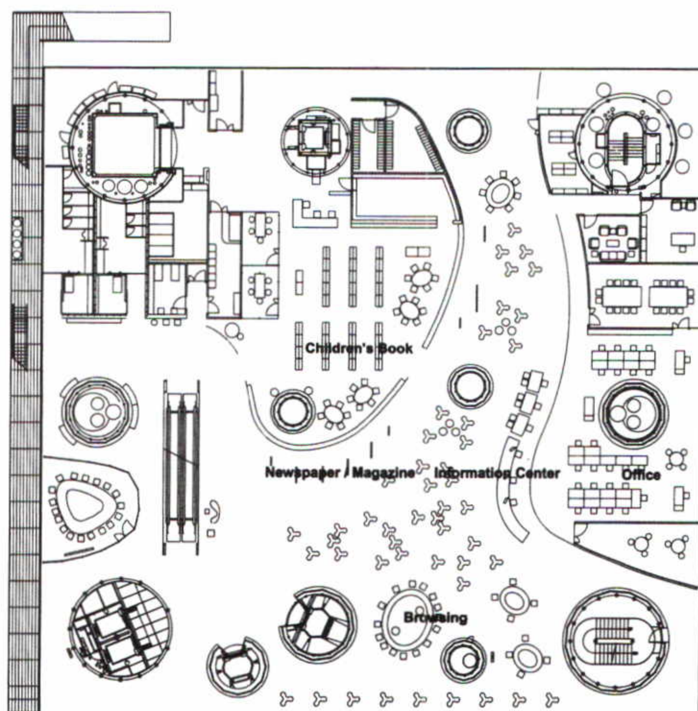




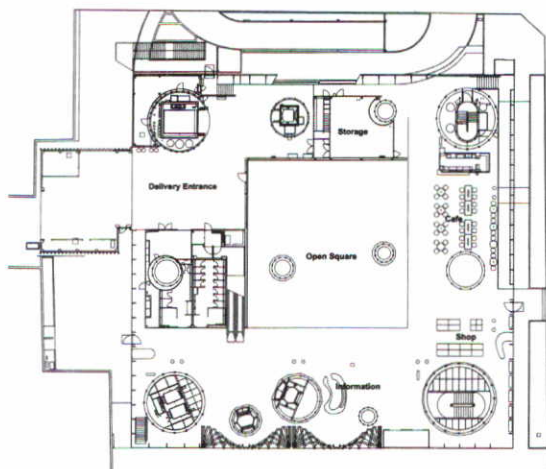




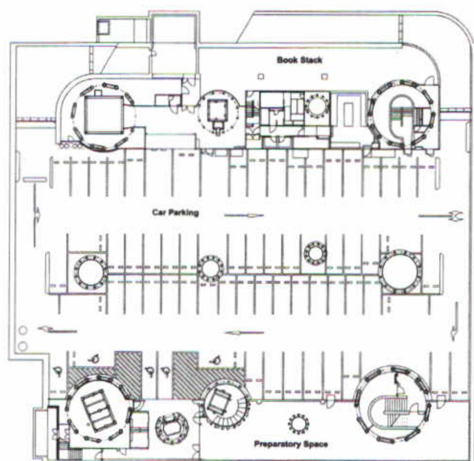
پلان طبقه‌ی دوّم - کتابخانه



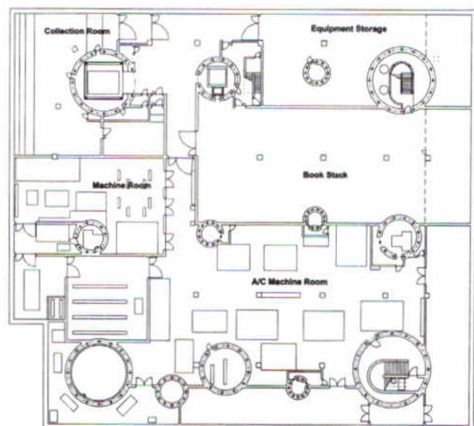
پلان طبقه‌ی اوّل - اطّلاعات



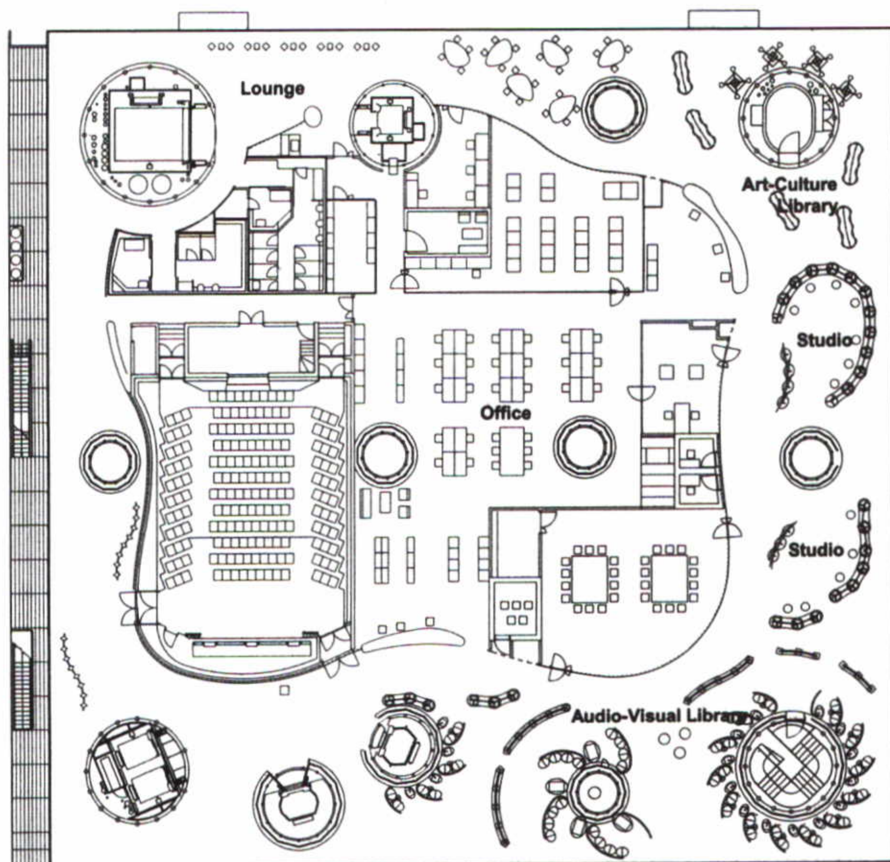
پلان طبقه‌ی همکف



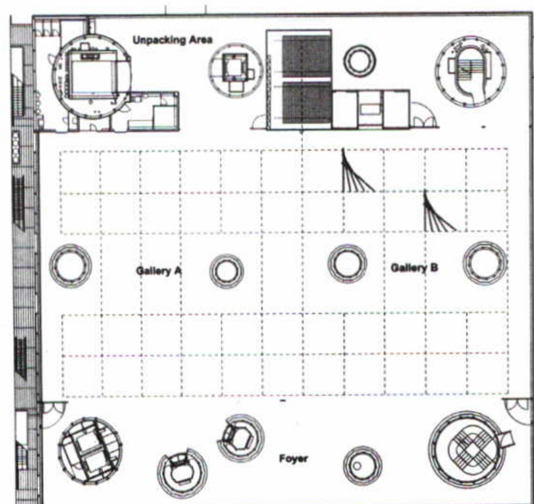
پلان طبقه‌ی اول زیرزمین



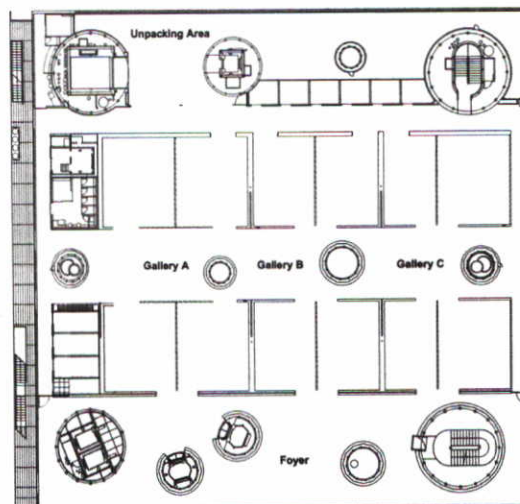
پلان طبقه‌ی دوم زیرزمین



پلان طبقه‌ی پنجم - استودیو

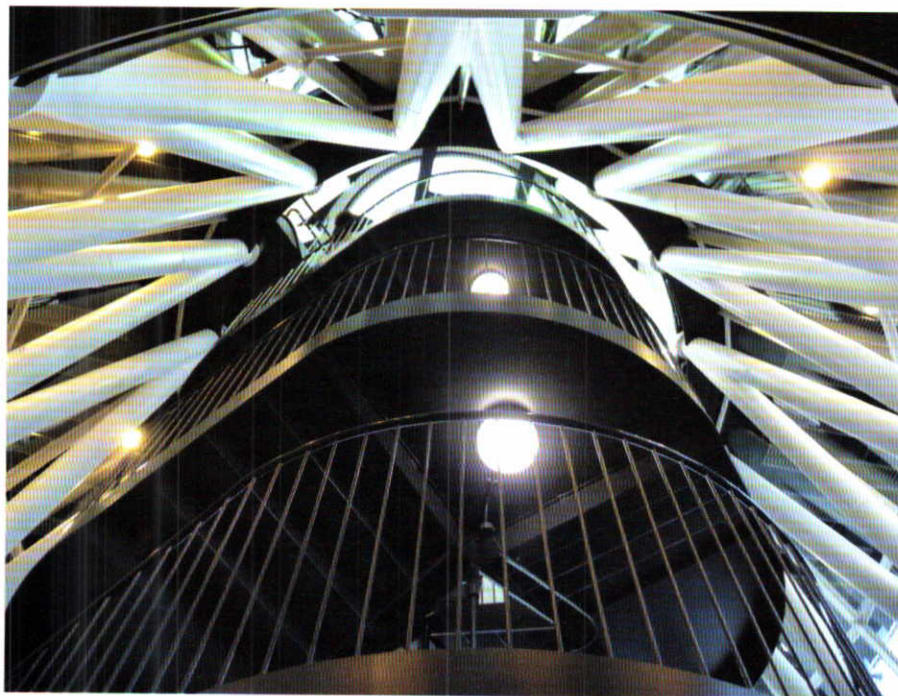


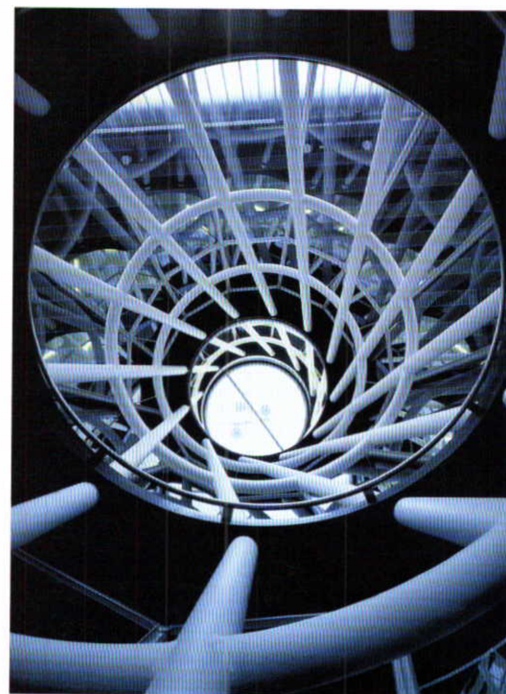
پلان طبقه‌ی چهارم - گالری



پلان طبقه‌ی سوّم - گالری

بخش سمعی بصری کتابخانه





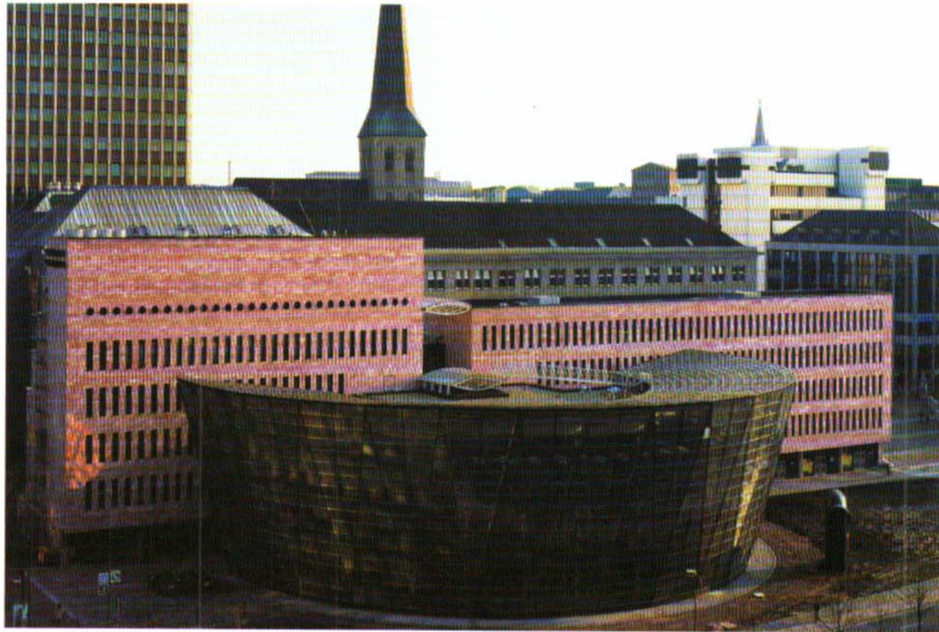
استوانه‌های سازه‌ای از فولاد سفید جهت عبور تأسیسات ساختمان





کتابخانه‌ی شهرداری دورتموند

آلمان، دورتموند، ۱۹۹۹، ماریو بوتا



Dortmund Municipal Library

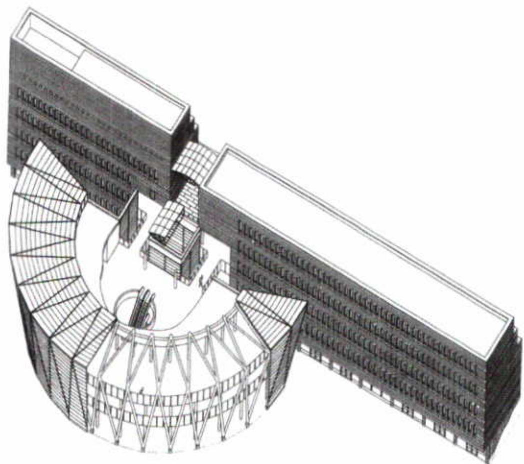
Germany, Dortmund, 1999 , Mario Botta

کتابخانه‌ی شهرداری دورتموند در کناره‌ی بخش مرکزی شهر واقع شده و از فراز قطعه‌زمینی گسترده از فضای سبز و آسفالت، روبه‌روی ایستگاه اصلی قطار قرار می‌گیرد. ساختمان از دو بخش مکمل تشکیل شده که هریک، دارای گویش معماری خاص خود است. یک حجم بلند و کشیده و باریک با روکشی از سنگ سوئدی سرخ، همچون بخشی از دیوار و باروی شهر، در امتداد بخش مرکزی شهر کشیده شده است. یک نیم‌دایره‌ی مدرن شیشه‌ای نیز همانند بخشی از یک مخروط وارونه، از حجم چهارگوش بیرون زده و اتاقهای مطالعه را در خود جای داده است. ورودی کتابخانه در امتداد گذرگاهی واقع است که دو حجم را به یکدیگر متصل می‌کند و در همان حال، پلهای شیشه‌ای، آنها را از بالا به هم پیوند می‌دهند. نمای اصلی حجم سنگی، با ردیفهایی از پنجره‌های بلند و تورفته، سوراخ‌سوراخ می‌شود و حالتی تدافعی به آن می‌دهد. برعکس، سقف و دیوارهای شیب‌دار مخروط شیشه‌ای از سازه‌ی اصلی فاصله می‌گیرند و صفحات نیم‌دایره‌ی طبقات آن، حال و هوای تراسهای باز را دارند و به واسطه‌ی فضای خالی لبه‌ی محیط مخروط، با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند. قاب فولادی عظیم و سه‌گوش محوطه‌ی شیشه‌ای، به ویژه در هنگام شب که از درون روشن می‌شود، بسیار تماشایی به نظر می‌رسد و نمادی مدرن و شاخص از دانش‌اندوزی برای بافت شهری خود به وجود می‌آورد. مساحت کل پروژه ۱۴۱۳۰ متر مربع و هزینه‌ی ساخت آن چهل میلیون دلار بوده است.

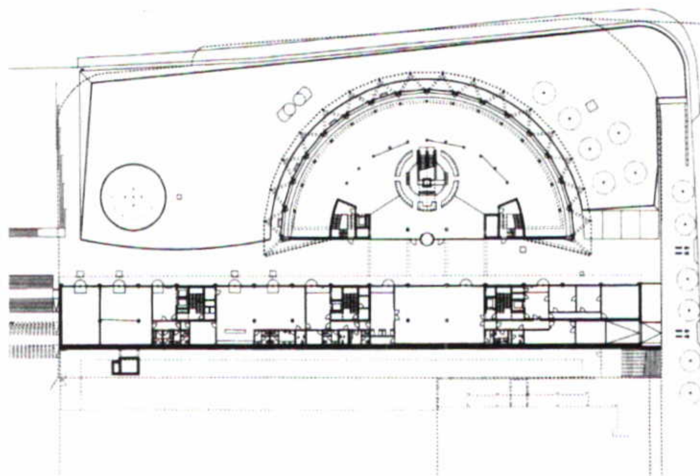

جزئیات مخروط شیشه‌ای


جزئیات دو عنصر متضاد طرح

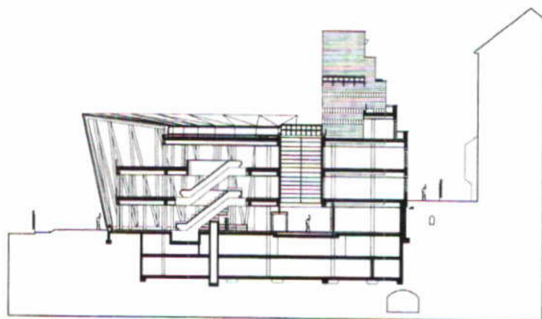
نمای شیشه‌ای محیط پیرامون کتابخانه را در خود بازتاب می‌دهد.



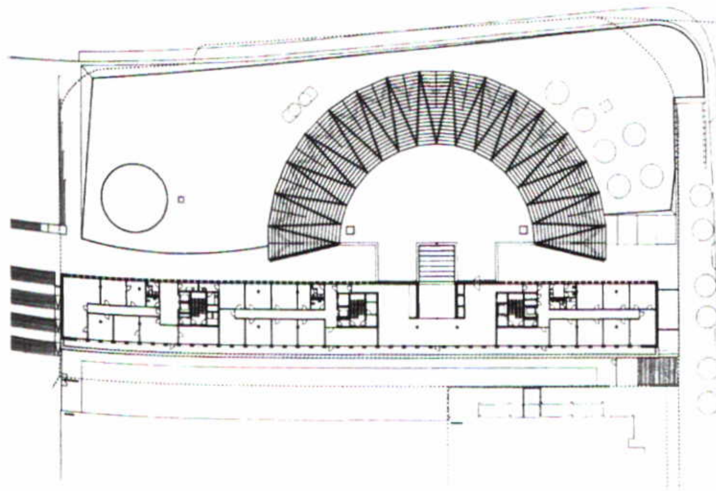
طرح آگزونومتریک



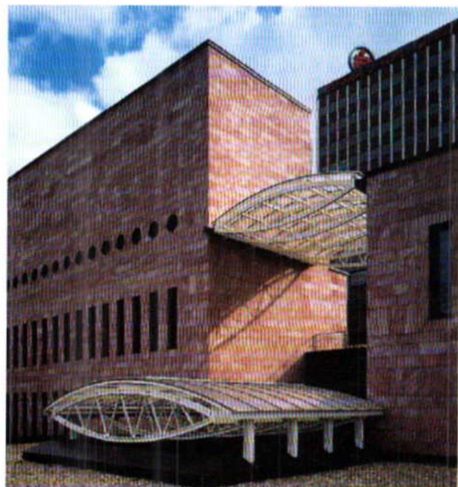
پلان طبقه‌ی سوم



مقطع عرضی



پلان طبقه‌ی همکف

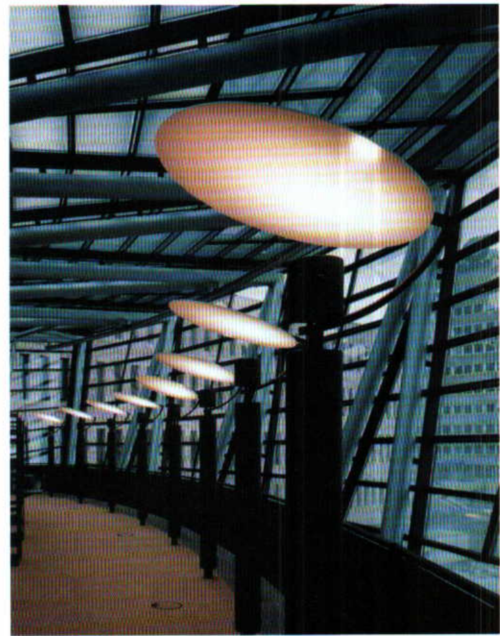






نمای شامگاهی





فضای داخلی نیم دایره‌ی شیشه‌ای

کتابخانه‌ی لنگستن هیوز

امریکا، تنسی، ۱۹۹۹، مایا لین



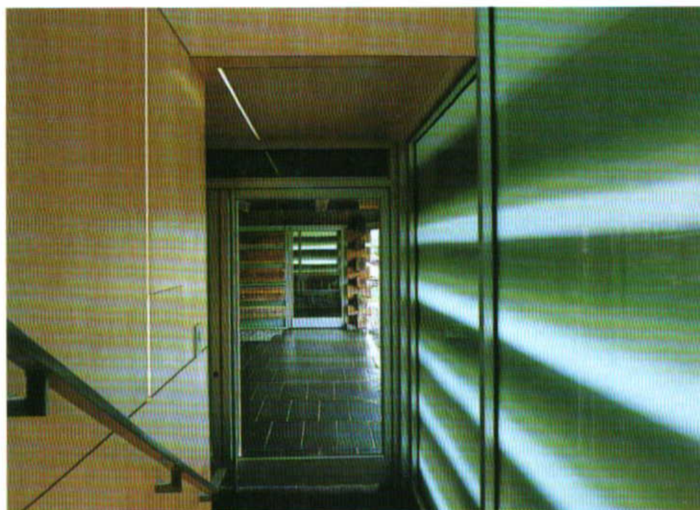
Langston Hughes Library

U.S.A., Tennessee, 1999, Maya Lin

مایا لین، در مزرعه‌ای در شرق ایالت تنسی که زمانی متعلق به آلکس هالی نویسنده بود، انبار چوبی متروکه‌ای را به کتابخانه‌ای برای صندوق حمایت از کودکان تبدیل کرد. کتابخانه فعالیت خود را بر تاریخ و ادبیات امریکاییهای آفریقایی‌تبار متمرکز کرده است. بنای اولیه نمونه‌ای است از سازه‌های بومی محل، که به «انبار پیش‌آمده‌ی تنسی» معروف است و از اوایل سده‌ی نوزدهم تا دهه‌ی ۱۹۳۰ در این بخش از ایالت تنسی رواج داشت. در این سازه‌ها یک اتاقک معمولی روی یک جفت تیربست چوبی با تراشهای خشن قرار می‌گیرد. محوطه‌ی سرپوشیده‌ی زیر سازه‌ی معلق، زمانی برای نگهداری دام به کار می‌رفت و طبقه‌ی بالایی به منظور خشک کردن کاه و غلات مورد استفاده قرار می‌گرفت. مایا لین برای تبدیل این بنا به کتابخانه، نمای خارجی روستایی را تقریباً دست‌نخورده باقی گذاشت و یک رشته از اتاقهای اولیه‌ی داخل را نیز وارد طرح خود کرد. تیربستها دیواره‌هایی از شیشه‌ی مات و کفی از سنگ لوح دارند. شکاف میان الوارها موجب راهیابی نور به دو اتاق جدید می‌شود که یکی از آنها سوغات‌فروشی است و دیگری پلکان و بالابری به کتابخانه‌ی طبقه‌ی فوقانی را در خود جای می‌دهد. اتاق مطالعه به وسیله‌ی نورگیر سقفی و پنجره‌ای که نگاه را به مناظر اطراف راهنمایی می‌کند، روشن می‌شود. کتابخانه به افتخار لنگستن هیوز نامگذاری شده است، یکی از برجسته‌ترین نویسندگان و اندیشمندان رنسانس هارلم، جنبش هنری امریکاییهای آفریقایی‌تبار در دهه‌ی ۱۹۲۰ که بر زندگی و فرهنگ سیاهپوستان متمرکز شده بود.



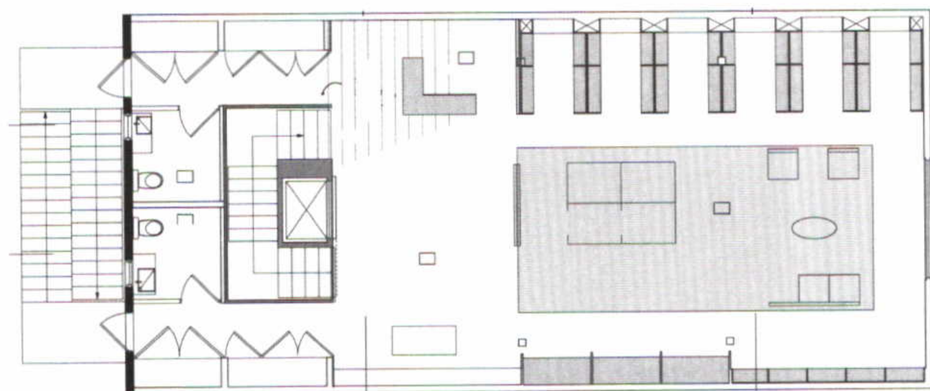
فضای داخلی کتابخانه



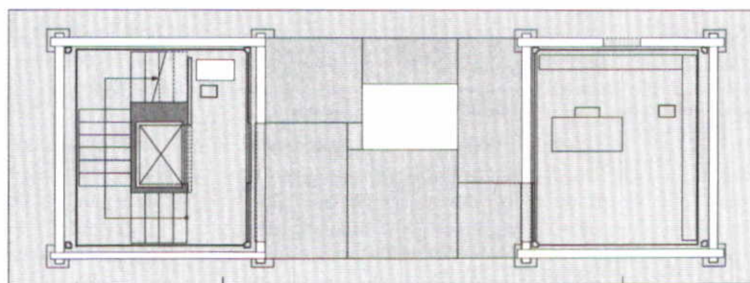
فضای ورودی شیشه‌کاری‌شده



تیربستهای چوبی اینک ورودی و سوغات‌فروشی را در خود گنجانده است.



پلان طبقه‌ی زیرین



پلان طبقه‌ی بالایی

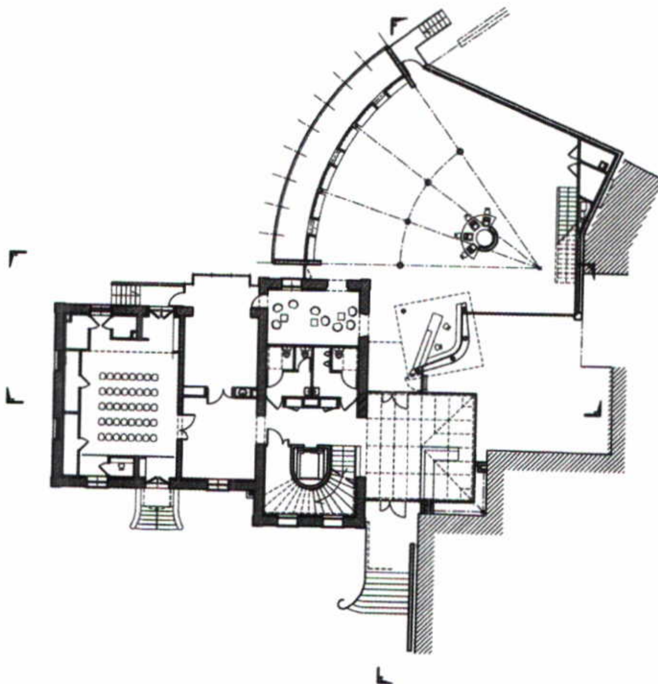


کتابخانه و مرکز رسانه‌ای رَنسی

فرانسه، ۲۰۰۴، امله دوبوا

Raincy Media Tech and Library

France, 2004, Ameller Debois



افزودن الحاقیه‌ای به یک ویلا، به دفتر معماری امِله دوبوا امکان داد فضاهای لازم برای پروژه‌ی شهرداری رَنسی را از نو تعریف کند. اولویتهای معین‌شده برای پروژه عبارت بودند از: حفظ و نگهداری عناصر شاخص ویلا، زیباسازی باغ، و ایجاد کتابخانه و مرکز رسانه‌ای زیبا. مجموعه‌ی حاصل، در بافت شهری پیرامون خود، حضوری چشمگیر دارد.

هویت جدید کتابخانه در ورودی آن نمایان می‌شود: تالار پذیرش در زیر یک ایوان سراسریِ بازسازی‌شده جلوه‌گری می‌کند. با تفکیک فضاها و گسترش ویلا، فضاها از ورودی پراکنده شده و به ترتیب به سوی باغ امتداد می‌یابند. بازسازی ایوان سراسری با تجدید ساختمان ویلای فعلی که فضاهای اداری و کاری را در برمی‌گیرد ممکن شد. بخش الحاقی، فضاهای بزرگسالان و کودکان را یکپارچه می‌سازد. نمای آن، ساده و خالص است و تماماً به شکل یک قوس، شیشه‌کاری شده است و رو به پارک فعالیتهای مرکز رسانه‌ای باز می‌شود. اثاثه‌ای که مخصوص این بنا طرّاحی و ساخته شد، نقش مهمی در هویت برجسته و نیرومند کتابخانه بازی می‌کند.

سنت و مدرنیته در این کتابخانه با هم ارتباطی نزدیک دارند و به شکلی طبیعی و منسجم، مکمل یکدیگر به شمار می‌آیند.



کتابخانه‌ی دانشکده‌ی حقوق دانشگاه زوریخ

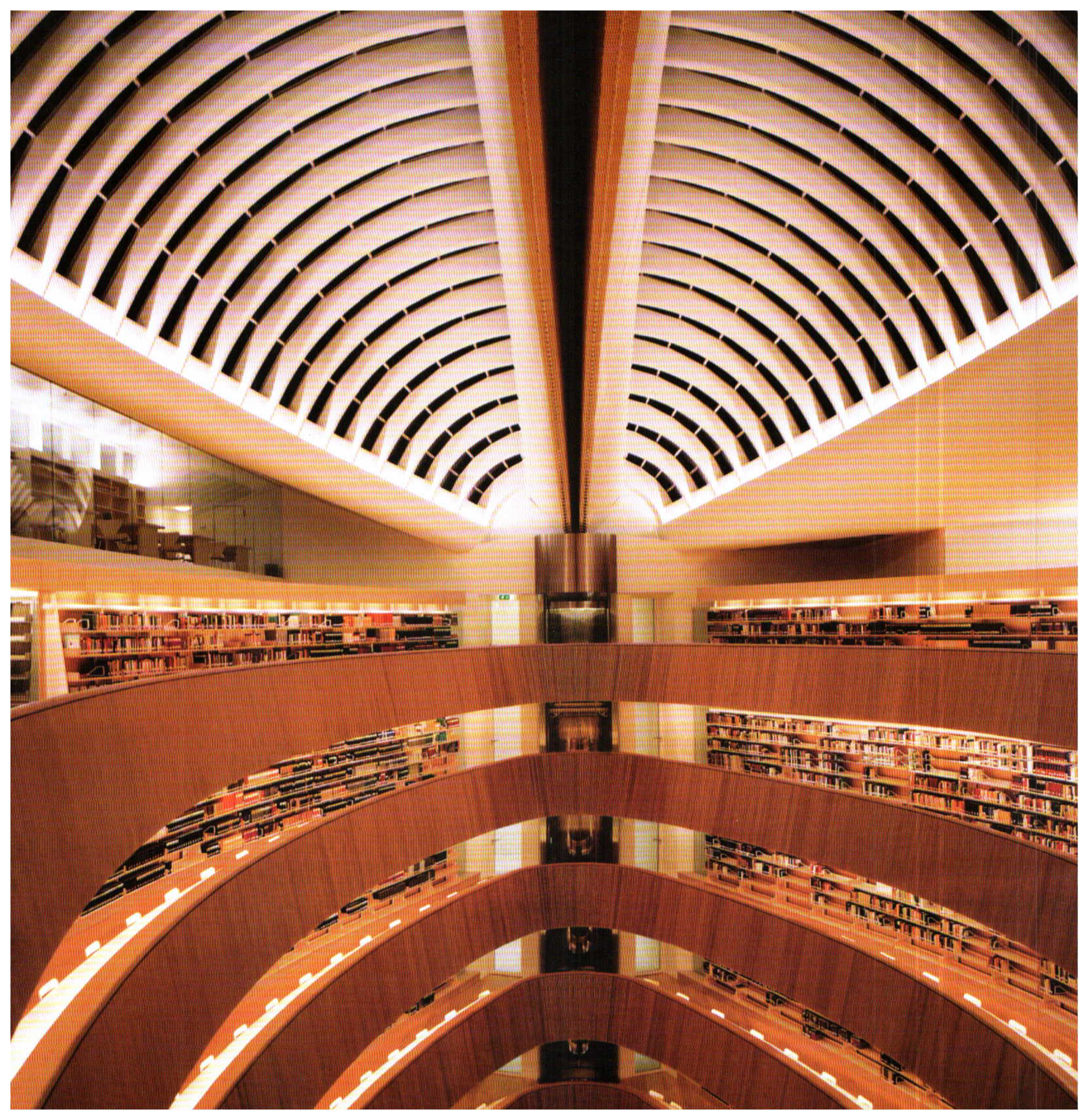
سویس، ۱۹۸۹-۲۰۰۴، سانتیاگو کالاتراوا

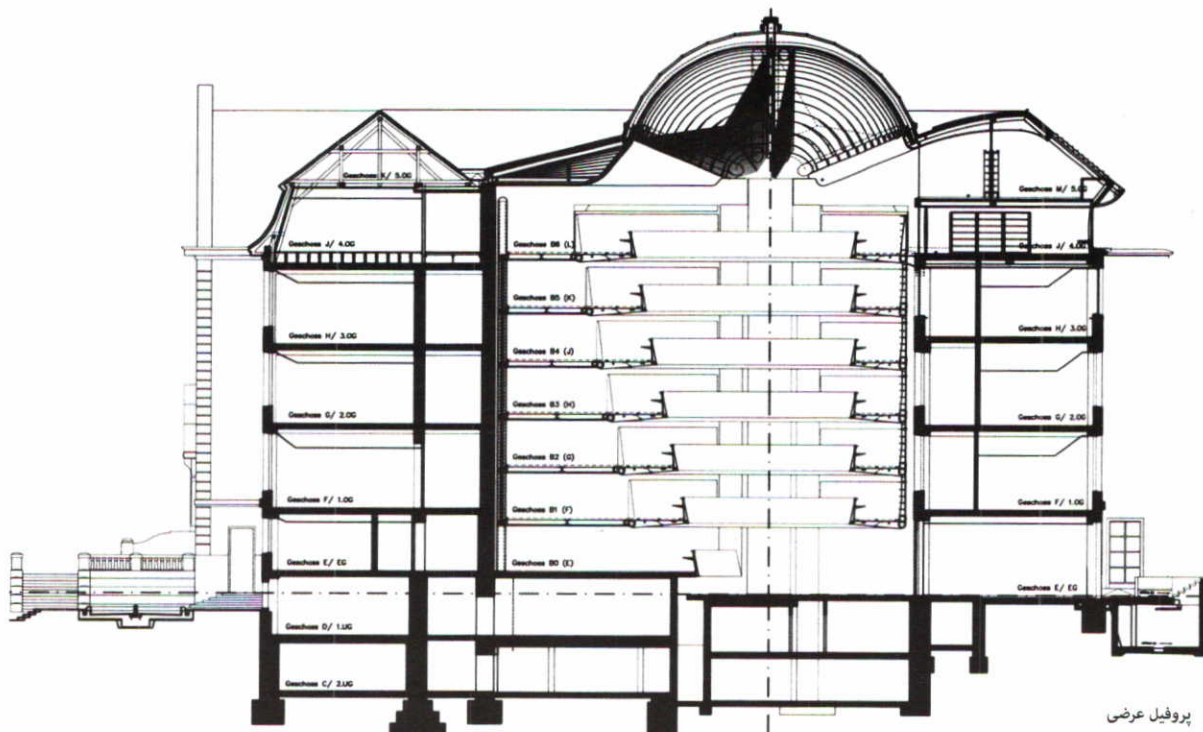


Library of Law Faculty of Zurich University

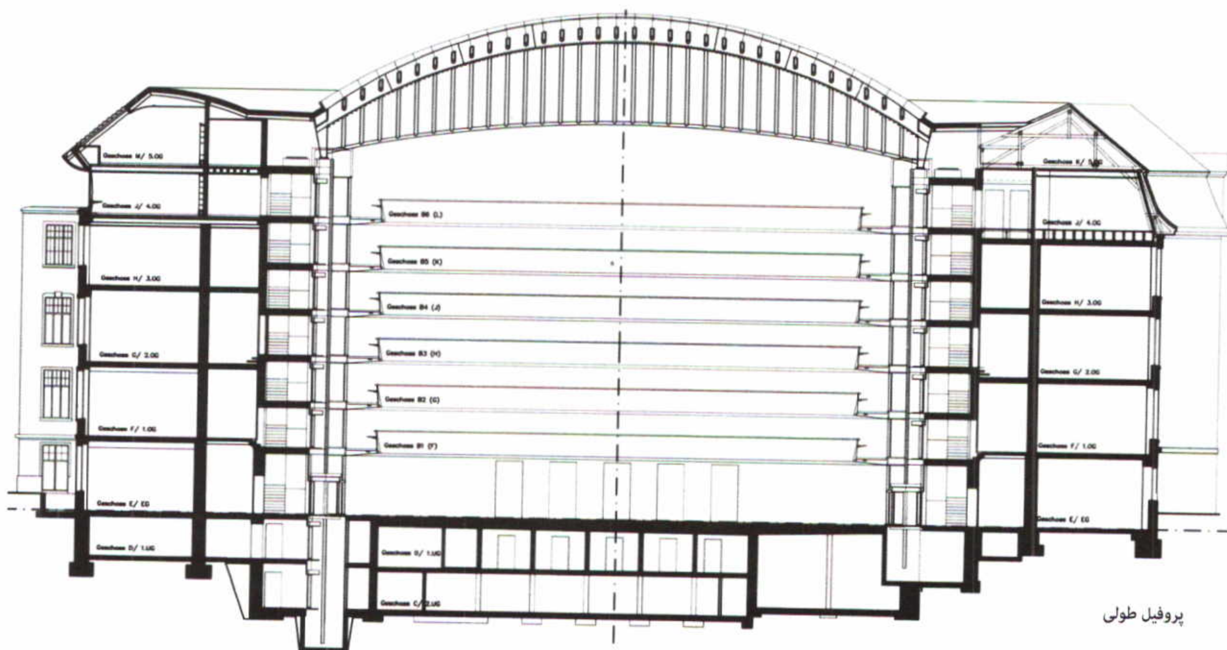
Switzerland, 1989 - 2004, Santiago Calatrava

دانشکده‌ی حقوق دانشگاه زوریخ در هشت ساختمان مختلف استقرار یافته است. کتابخانه‌ی آن که دومین مجموعه‌ی بزرگ کتابهای حقوقی کمیاب در سویس به شمار می‌آید، در بنایی جا گرفته بود که در سال ۱۹۰۸ به وسیله‌ی هرمان فیرتز به عنوان دبیرستان و آزمایشگاه طرّاحی شده بود. سانتیاگو کالاتراوا در سال ۱۹۸۹ مأموریت یافت دو بالی را که در سال ۱۹۳۰ به این بنا الحاق شده بود، مطالعه کند و آنها را مدرنیزه سازد و گسترش دهد. کالاتراوا به جای آنکه حیاط موجود را با فضای طبقات پر کند، تصمیم گرفت در محل حیاط، آتریومی بر پا کند. او در طرح نهایی خود، فضاهایی کاری برای دانشجویان ایجاد کرد که به کتابخانه و کلاسهای سمینار دسترسی مستقیم داشتند. هفت طبقه‌ی بیضی‌شکل برای مطالعه، درون آتریوم معلق هستند و در هر طبقه به گونه‌ای عقب و جلو می‌شوند که هر چه به طرف سقف بالا می‌روند، مساحت طبقه نیست که افزایش می‌یابد، بلکه فضایی گسترش پیدا می‌کند که آنها دور آن را فرا می‌گیرند. طرح، امکان آن را فراهم می‌آورد که نور طبیعی تا عمق بیشتری به قلب سازه و محیطهای مخصوص مطالعه نفوذ کند. برای



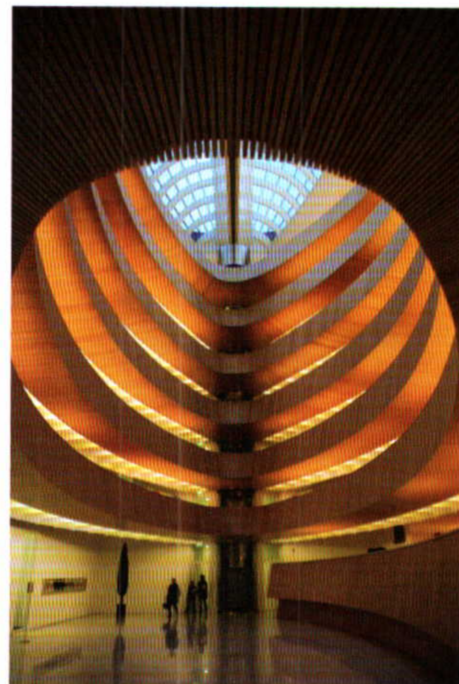


پروفیل عرضی



پروفیل طولی





نگه داشتن گالریهای آبشارمانند، هشت نقطه‌ی اتصال در درون یا روبه‌روی دیوارهای نمای موجود ساخته شد. به گفته‌ی خود معمار، «سازه‌ی مقدماتی هر گالری، از یک استوانه‌ی خمیده‌ی فولادی شکل گرفته که تیرهای فولادی Tشکل سرباریکی، با آهنگی منظم، از آن بیرون زده‌اند. هر گالری به نرده‌هایی چفت و بست شده که نقش خرپاهای باربر را بازی می‌کنند. با انتقال و دور کردن نیروها از مرکز آتریوم، این طرح موجب می‌شود فضاهای زیرزمین نیز از مسدود شدن و بسته بودن در امان باشند». کالاتراوا در ادامه اظهار می‌دارد: «یک ویژگی مهم این پروژه، استقلال کامل نو و کهنه از یکدیگر است. اتاق مطالعه، دو طبقه‌ی جدید و سقف، کاملاً مجزا از ساختمان موجود در نظر گرفته می‌شوند، چه از نظر معماری و چه از نظر مصالح». او که استاد ساخت شکلهای تماشایی است، در این پروژه، بنایی پدید آورده که هم برای کاربران، کتابخانه‌ای کاربردی و مطلوب است و هم از نظر معماری، تأثیرگذار و الهام‌برانگیز به شمار می‌آید. همانند بسیاری از آثار دیگر کالاتراوا، این پروژه در طول دوره‌ای نسبتاً طولانی تکامل و به اجرا درآمد. هزینه‌ی ساخت کتابخانه ۳۰میلیون دلار اعلام شده است.



کتابخانه‌ی ساندرو پِــنّا

ایتالیا، پروجا، ۲۰۰۴

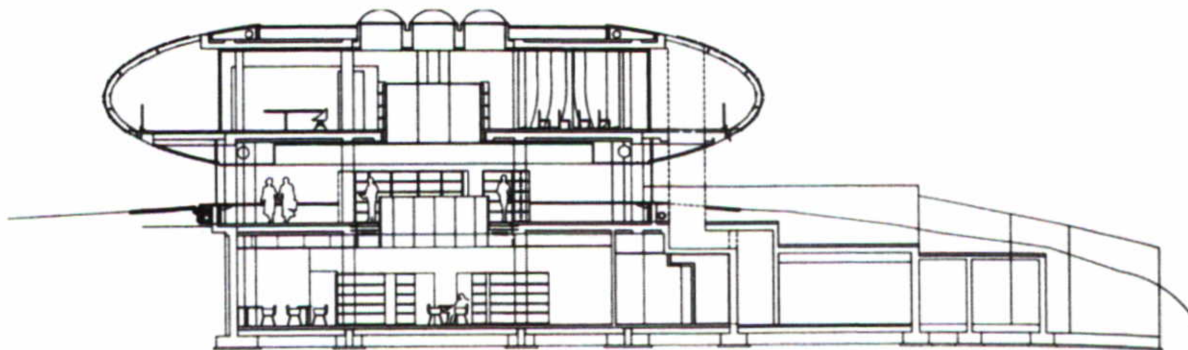


Sandro Penna Library

Italy, Perugia, 2004

این کتابخانه در مجاورت میدان اصلی محله‌ی سان سیستو در شهر پروجا، مرکز منطقه‌ی اومبریا قرار گرفته که شاخصه‌ی جغرافیایی آن، وجود تپه‌ها و جنگلهای فراوان است. این ساختمانِ شهریِ چشمگیر، در نزدیکی فضاهای باز و سرسبز و خیابان درختکاری‌شده‌ای که به مرکز پروجا منتهی می‌شود، با محیط پیرامون خود روابط متقابلی برقرار می‌کند و در عین حال در این محیط همچون اثر شاخص و مستقلی جلوه می‌کند. ساختمان در سه تراز مختلف طرّاحی شده است که دو تراز آن تا اندازه‌ای در شیب زمین پنهان شده‌اند. مساحت کتابخانه ۱۲۵۰ متر مربع و هزینه‌ی ساخت آن پنج میلیون یورو برآورد شده است.

دسترسی به سایت چهارگوش پروژه از طریق میدانگاه کوچکی در سطح خیابان انجام می‌گیرد. پنجره‌های نورانی بزرگ که تصاویری از صفحات کتابهای مختلف بر آنها نقش می‌بندد، توجه رهگذران را به خود جلب می‌کنند. فضای پیش‌بینی‌شده برای پژوهشهای چندرسانه‌ای و اینترنت، و همچنین تئاتری با گنجایش ۲۵۰ تماشاچی، در این بخش زیرین کتابخانه قرار گرفته‌اند. یک تالار مطالعه‌ی گرد شیشه‌ای در طبقه‌ی اول، که هم از محوطه‌ی انتظار تئاتر قابل دسترسی است و هم از شیراهی از چمنهای بیرون کتابخانه، پایه‌ی یک حجم صورتی دایره‌شکل را تشکیل می‌دهد. این حجم دایره‌شکل که

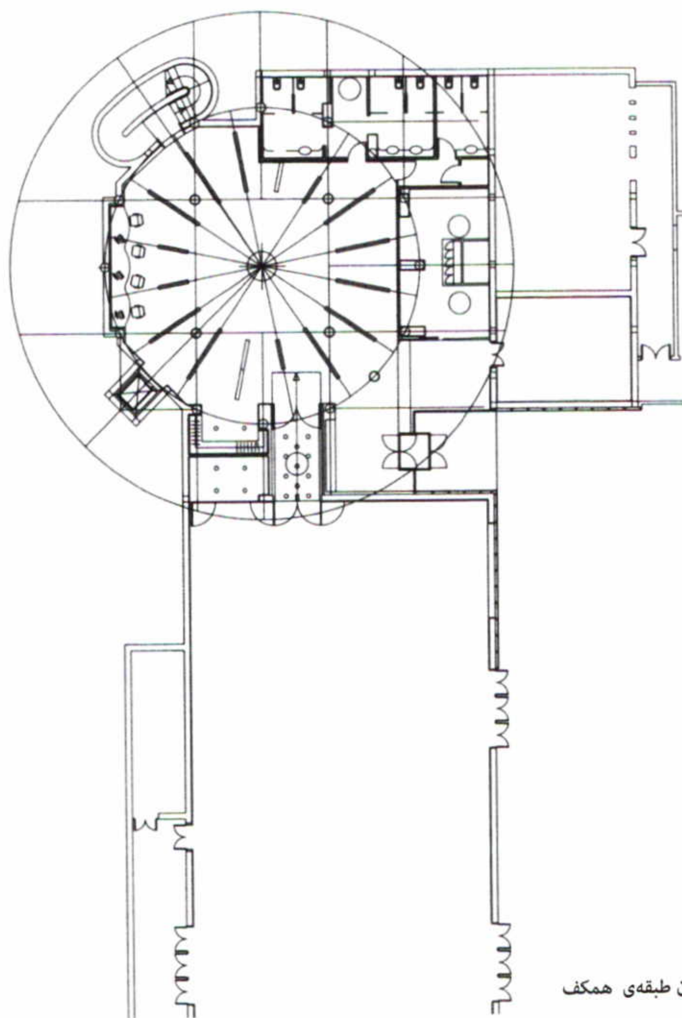


برش عرضی ساختمان



نمای داخلی طبقه‌ی اول

به نظر می‌رسد بر فراز تپه در حال پرواز است، از پوسته‌ای متشکل از شیشه‌های رنگی تشکیل شده که در فاصله‌ی میان قاب خمیده‌ی فلزی کار گذاشته شده‌اند. این سازه دربرگیرنده‌ی راهرویی است که حول فضای شیشه‌کاری‌شده و هشت‌گوش طبقه‌ی دوم امتداد یافته است. کل این طبقه به فضاهای ویژه‌ی کودکان اختصاص دارد. یک پرده‌ی خمیده‌ی متحرک فضای تئاترمانند کوچکی را به وجود می‌آورد. نوری که از صفحات شیشه‌ای بزرگ و صورتی‌رنگ به درون راه پیدا می‌کند، فضای آرامش‌بخشی را پدید می‌آورد که به تمرکز فکر کمک می‌کند. علاوه بر آن، نور از ۹ حفره‌ی تعبیه‌شده در سقف و از طریق یک فضای خالی مرکزی نیز به هرسه طبقه می‌رسد. اثاثه و تجهیزات ویژه، مانند میزهای پرانحنا و صندلی و نیمکتهای بزرگی از جنسهای رنگی و شفاف، حال و هوای شادی را به وجود می‌آورد که بیشتر بر هویت غیرمعمول و منحصربه‌فرد کتابخانه تأکید می‌کند.



پلان طبقه‌ی همکف

کتابخانه‌ی دانشکده‌ی ادبیات، دانشگاه آزاد

آلمان، برلین، ۲۰۰۵، نورمن فاستر



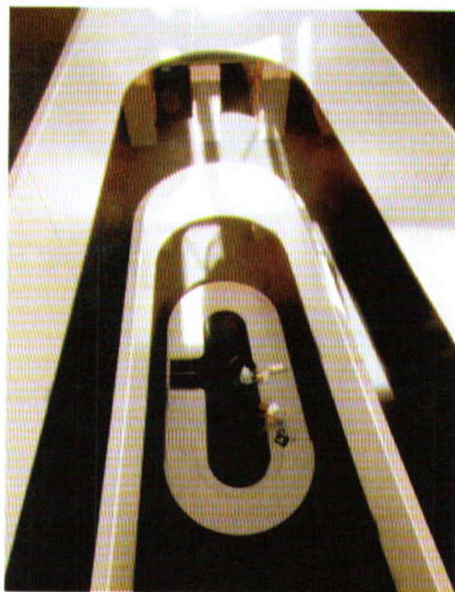
Library for the Faculty of Philology, Free University

Germany, Berlin, 2005, Norman Foster

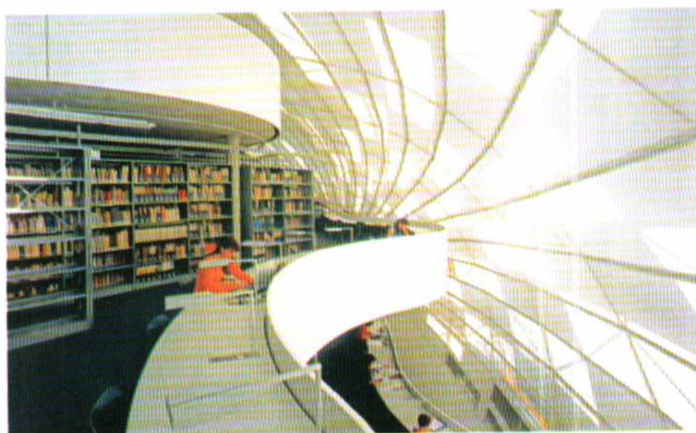
دفتر معماری نورمن فاستر و شرکا بازسازی محوطه‌ی «دانشگاه آزاد» برلین را بر عهده داشت. عمده‌ی کار بر بازسازی دانشکده‌ی ادبیات این دانشگاه متمرکز شده بود که مساحتی حدود ۹۲۶۰ مترمربع را اشغال کرده بود و پس از تکمیل، حدود ۴۰۰ کارمند را در سه طبقه جای می‌داد و ۳۶ کلاس درس داشت. فاستر به عنوان هسته‌ی بنا و به منظور تأکید بر اهمیت تاریخی دانشگاه، کتابخانه‌ی جدیدی برای آن طرّاحی کرد که جایگزین بخشهایی از ساختمانهای پیرامون شد تا شش حیاط را به هم متصل کند و کتابهای یازده گروه آموزشی مختلف را یکجا گرد آورد. این کتابخانه‌ی کروی‌شکل به مساحت ۲۰۷۲۶ مترمربع، در بین مردم به «مغز» معروف شده است. سازه‌ی بتنی آن، دو هسته‌ی مرکزی دارد و می‌تواند بیش از ۷۰۰،۰۰۰ کتاب و ۶۵۰ محل مطالعه را در پنج طبقه‌ی خود جای دهد. دفتر فاستر و شرکا که به دلیل توجه به مسائل محیطی در استراتژیهای طرّاحی خود شهرت دارد، ساختمان را در غشای دولایه و کفهای دوجداره‌ای پیچیده است که هم نقش کانال هوا را بازی می‌کند و هم نقش واسطه‌ی گرمایی را، و به این طریق در ۶۰درصد از روزهای سال، تهویه‌ی طبیعی را برای ساختمان مهیا می‌سازد. یک موتور خورشیدی، نیروی لازم برای جریان هوای ساختمان را تأمین می‌کند و ترکیب صفحات باز و بسته در پوسته‌ی بیرونی، دمای درون ساختمان را تنظیم می‌کند. صفحات آلومینیومی و شیشه‌ی رنگی نمای بیرونی تقابل آشکاری با فضای درون کتابخانه به وجود می‌آورند. قابهای فولادی با دهانه‌های گشاد، نگه‌دارنده‌ی شکل هندسی مدوّر بنا هستند. هزینه‌ی ساخت کتابخانه ۱۰۲میلیون یورو بوده است.

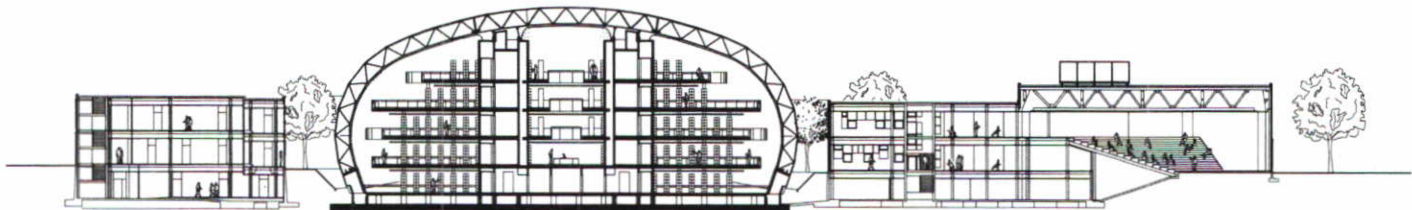




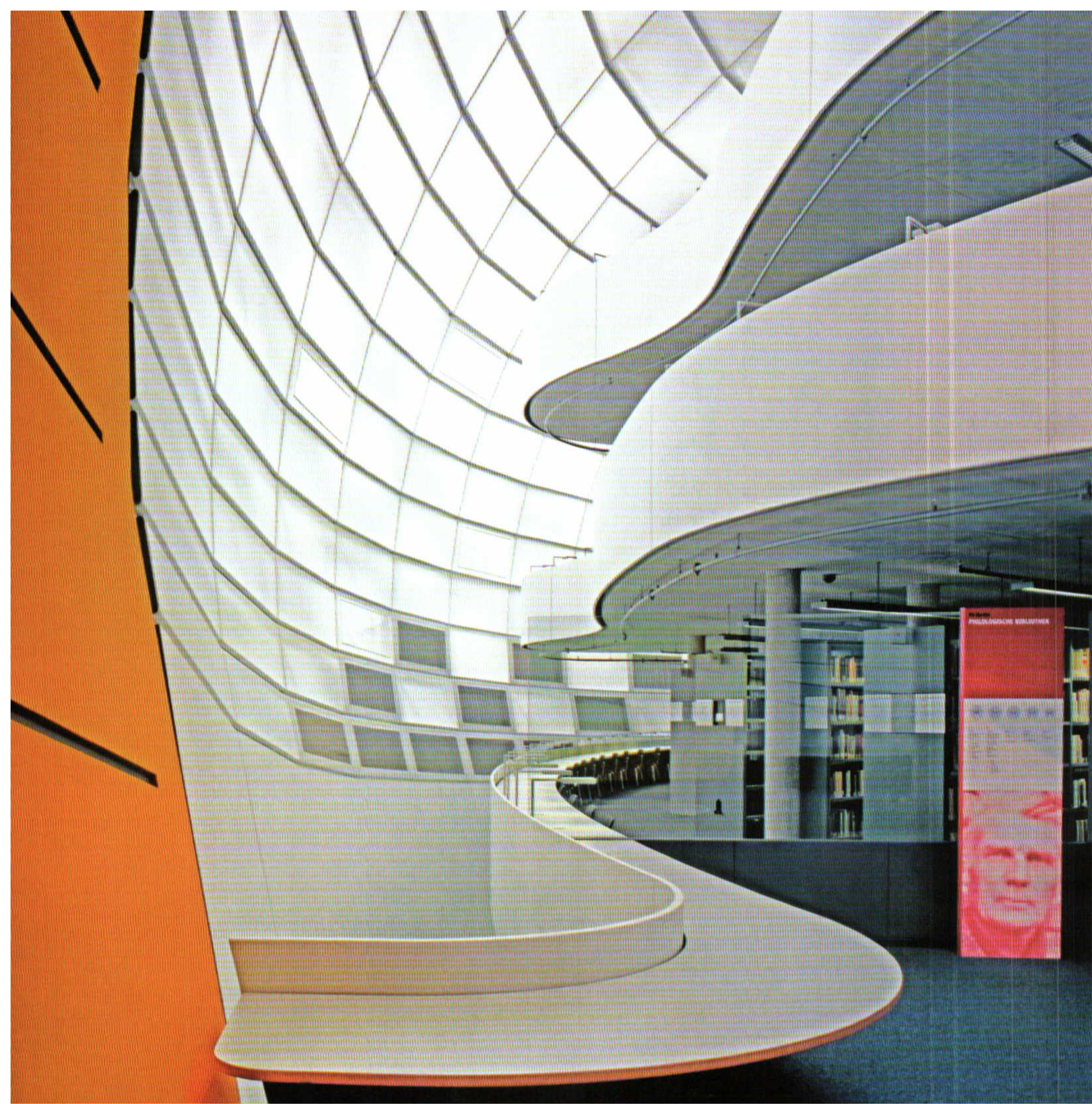








برش طولی



کتابخانه‌ی دانشگاه فناوری براندنبورگ

آلمان، کُتبوس، ۲۰۰۵، هرتسوگ و دِمویرون

Library of Brandenburg Technology University

Germany, Cottbus, 2005, Herzog & de Meuron

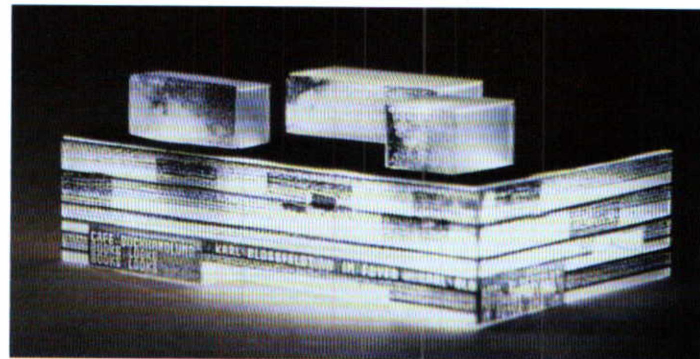
دانشگاه فناوری براندنبورگ (BTU) در شهر کُتبوس در سال ۱۹۹۱، یعنی پس از به هم پیوستن دو آلمان پایه‌گذاری شد. ساختمانهای آن که در محل پیشین دانشگاه مهندسی عمران و پژوهشکده‌های دیگر قرار گرفته‌اند، با پیروی از سبک یکسانی ساخته شده‌اند: همه‌ی آنها ماهیتاً شکل و ارتفاع و مصالح مشابهی دارند. در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ رقابتی برای طرح مدرنیزاسیون و توسعه‌ی دانشگاه جدید برگزار شد.

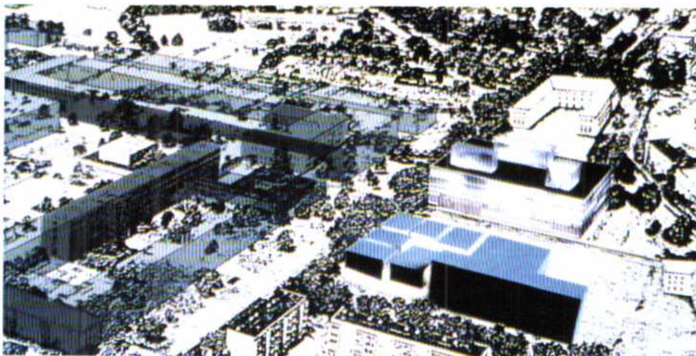
هرتسوگ و دِمویرون در طرح خود، پیشنهاد استقرار دو ساختمان چهارگوش در محوطه‌ی غرب دانشگاه را برای کتابخانه و ساختمان اصلی سخنرانیها مطرح کردند. آن بخشهایی از دانشگاه که مورد استفاده‌ی اهالی کُتبوس نیز قرار داشت باید به بخشی از شهر تبدیل می‌شد. ولی هنگامی که پروژه به مرحله‌ی اجرا رسید، ساختمان سخنرانی در نقطه‌ی دیگری مستقر شده بود.

معماران به این نتیجه رسیدند که کتابخانه (که نام رسمی آن «مرکز اطلاعات، ارتباطات و رسانه-های دانشگاه فناوری براندنبورگ» است) به گونه‌ی ساختمانیِ متفاوتی نیاز دارد. به راستی نیز این کتابخانه‌ی برج‌مانند با ارتفاع ۳۲ متر، یک نقطه‌ی شاخص در بافت شهری به شمار می‌آید.

این ساختمان نه نمای جلویی دارد و نه نمای جانبی، بلکه بیشتر بر اساس یک پلان کفِ منحنی و متشکل از فرمهای مدوّر ساخته شده است. با آنکه به نظر می‌رسد این شکل، کاملاً تصادفی به دست آمده است، با بررسی دقیقتر می‌توان دریافت که این آمیب، آرایشی هدفمند است از بسیاری جریانهای مختلف حرکتی. معماران با ساخت ماکتهایی به بررسی توالی حرکتها پرداختند و کیفیت این ماکتها و قابلیتشان را برای تجدیدسازمان و بازسازی فضای شهری محک زدند.



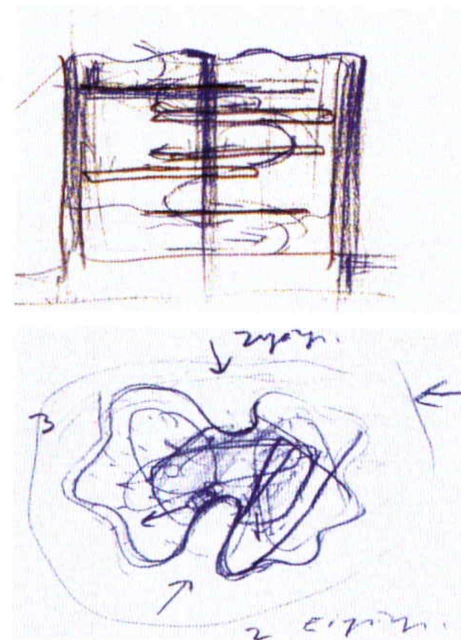


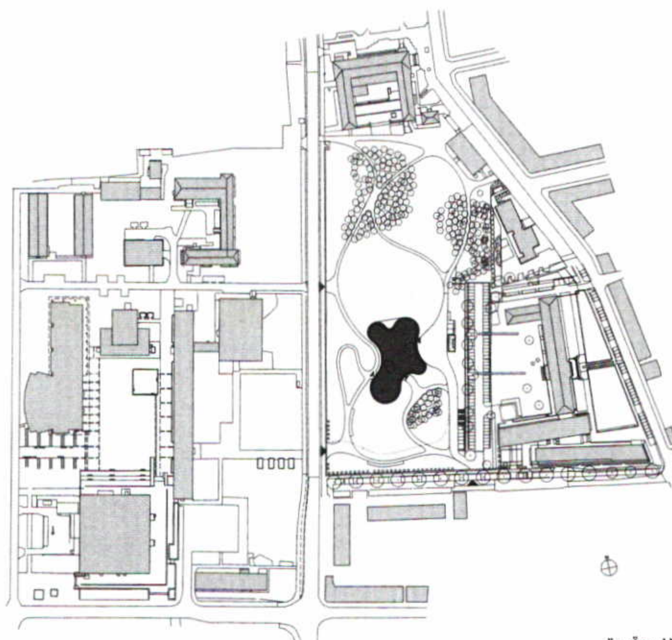


ساختمان کتابخانه که از فولاد، شیشه و بتن تشکیل می‌شود، روبه‌روی ورودی دانشگاه واقع شده و گویی بیننده را به داخل دعوت می‌کند. از این چشم‌انداز، کتابخانه همچون حجم تأثیرگذاری جلوه‌گر می‌شود که در پارک آرام گرفته است. هنگام نزدیک شدن به آن از مرکز شهر یا از سمت شمال، بنا جلوه‌ی کاملاً متفاوتی به خود می‌گیرد و باریکتر و تقریباً شبیه به برجی آزاد به نظر می‌رسد. در حقیقت نمای کتابخانه از هر مسیر دسترسی دچار تغییر می‌شود، ولی با این حال حجمی واحد و پیوسته و سیال باقی می‌ماند. با آنکه به نظر می‌رسد ساختار آن کاملاً منسجم و مستقل و خودکفاست، ولی در طرّاحی آن، می‌توان تمایلی آشکار به این هدف را نیز مشاهده کرد که بنا خصوصیات توپوگرافیک جدید و متمایزی به بافت شهری محیط ببخشد.

همین فلسفه در فضای درونی ساختمان نیز قابل‌مشاهده است. شکل آن امکان ایجاد اتاقهای مطالعه را در بسیاری اندازه‌های متفاوت و روبه جهتهای مختلف فراهم می‌آورد، ولی در عین حال، همه‌ی این اتاقها در حکم یک فضای درونی مرتبط و بخشی از پیوستگی فضایی کل کتابخانه‌ی هستند. طبقات با پیروی از آرایشی قائم، طوری بریده شده‌اند و تورفتگی پیدا کرده‌اند که هریک شکل متفاوتی دارند و همین تنشی خوشایند میان طبقات و پوسته‌ی یکپارچه‌ی ساختمان به وجود می‌آورد. کتابخانه با مخازن زیرزمینی و کتابخانه‌های تخصصی خود، دارای ۶ طبقه و ۷۶۳۰ مترمربع فضای قابل استفاده (۵۴۶۱ مترمربع برای استفاده‌ی عمومی، ۹۷۶ مترمربع برای استفاده‌ی اداری و ۱۱۹۳ مترمربع برای مخازن بسته) است.

امکان صرف‌نظر کردن از مناطق معینی از فضای کف در هر طبقه یا در هر بخش ساختمان، آزادی عمل فراوانی برای طرّاحی توالیهای فضایی در درون ساختمان در اختیار معماران گذاشت. برخی از اتاقهای مطالعه دو یا سه طبقه ارتفاع دارند و احساس فضایی گشوده و دلباز را به خوانندگان القا می‌کنند. برخی دیگر از اتاقها فضای دنجتری دارند

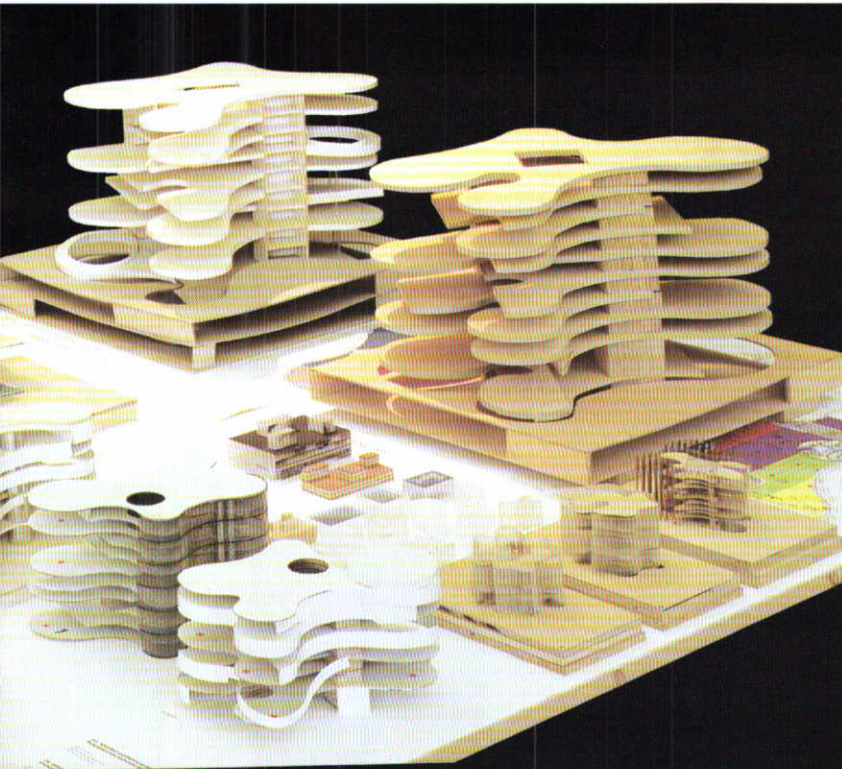


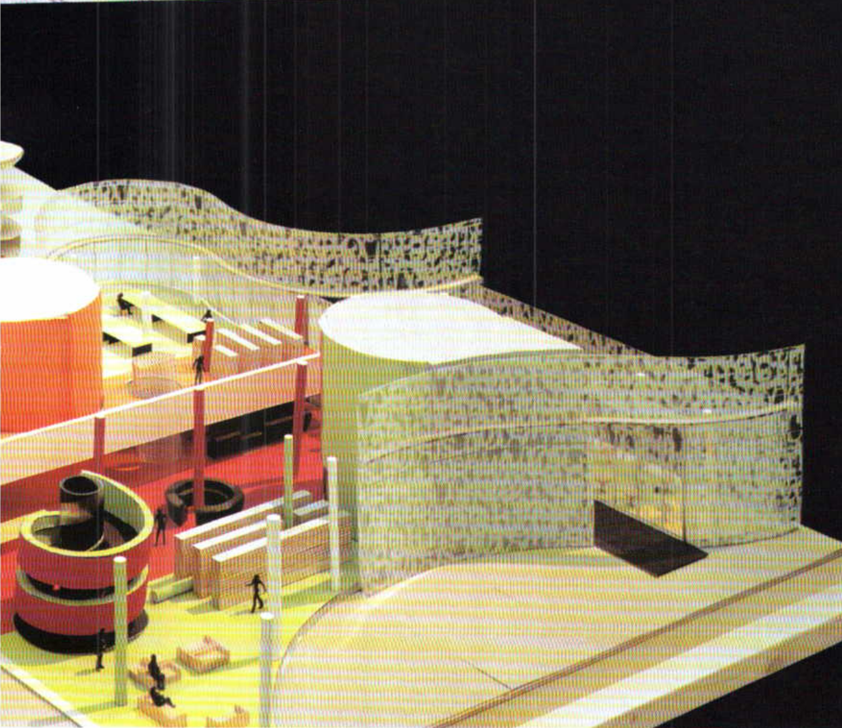


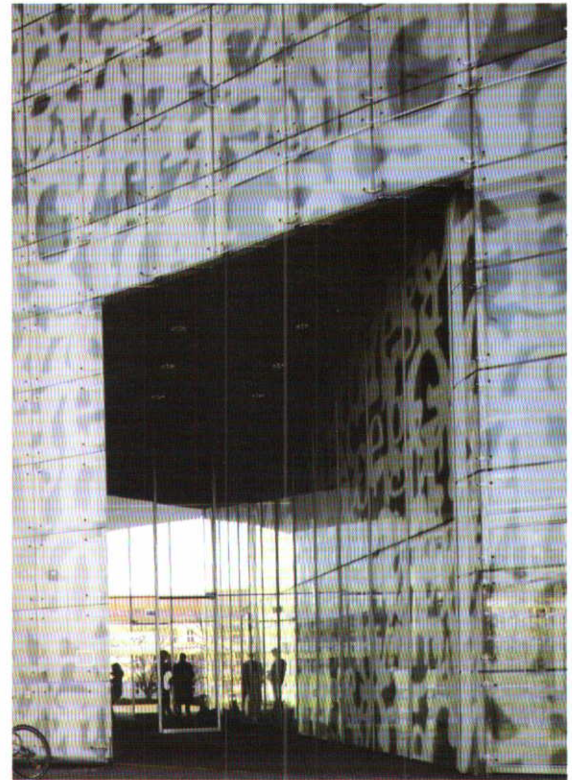
پلان موقعیت




2
4





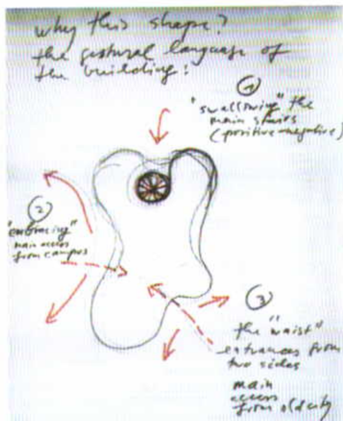


و سقفشان عمداً کوتاه گذاشته شده است. در همان حال که برخی از اتاقها، بسته به پوسته‌ی شیشه‌ای و پرپیچ‌وخم ساختمان، از نورپردازی طبیعی از کناره‌ها یا بالا سود می‌برند، برخی دیگر از فضاهای کاری با آرایش یافتن به صورت راهرو از فضای بیرون جدا شده‌اند. فضاهای هموار و تاریکتر یک‌طبقه ماهیتی شبیه به قفسه‌های کتابی دارند که کتابهای تالارهای قفسه‌باز را در خود جای می‌دهند.

پلکان مارپیچ چشمگیری با شش متر قطر، کل سازه را می‌شکافد و همه‌ی طبقات را به هم پیوند می‌دهد. این پلکان که یک اثر تجسمی، مستقل و غیرمتکی به سازه است، همچون نشانه‌ای برای جهت‌یابی در ساختمان عمل می‌کند. پله‌ها آن‌قدر جادار هستند که نه فقط دسترسی به طبقات ساختمان را برای مراجعان شتابزده تأمین می‌کنند، بلکه می‌توانند فضایی مناسب برای توقف و گپی کوتاه باشند.

الگوی رنگیِ به‌کاررفته در اتاقهای مطالعه، با توجه به لزوم سکوت و امکان تمرکز در آنها، خاکستری و سفید است. مسئله‌های اساسی معماری در این اتاقها عبارت است از فضا، نور، و چشم‌انداز. بخشهای واقع در هسته‌ی درونی ساختمان، که کتابها و سایر منابع رسانه‌ای در آنها نگهداری می‌شود، غرق در رنگ است. رنگهای طیف نور، با پیروی از نظامی منطقی و قائم، به صورت نوارهایی در طبقات، تکیه‌گاهها و









ماکتهای مختلف جهت بررسی توالی حرکت فرمهای مدوّر کتابخانه



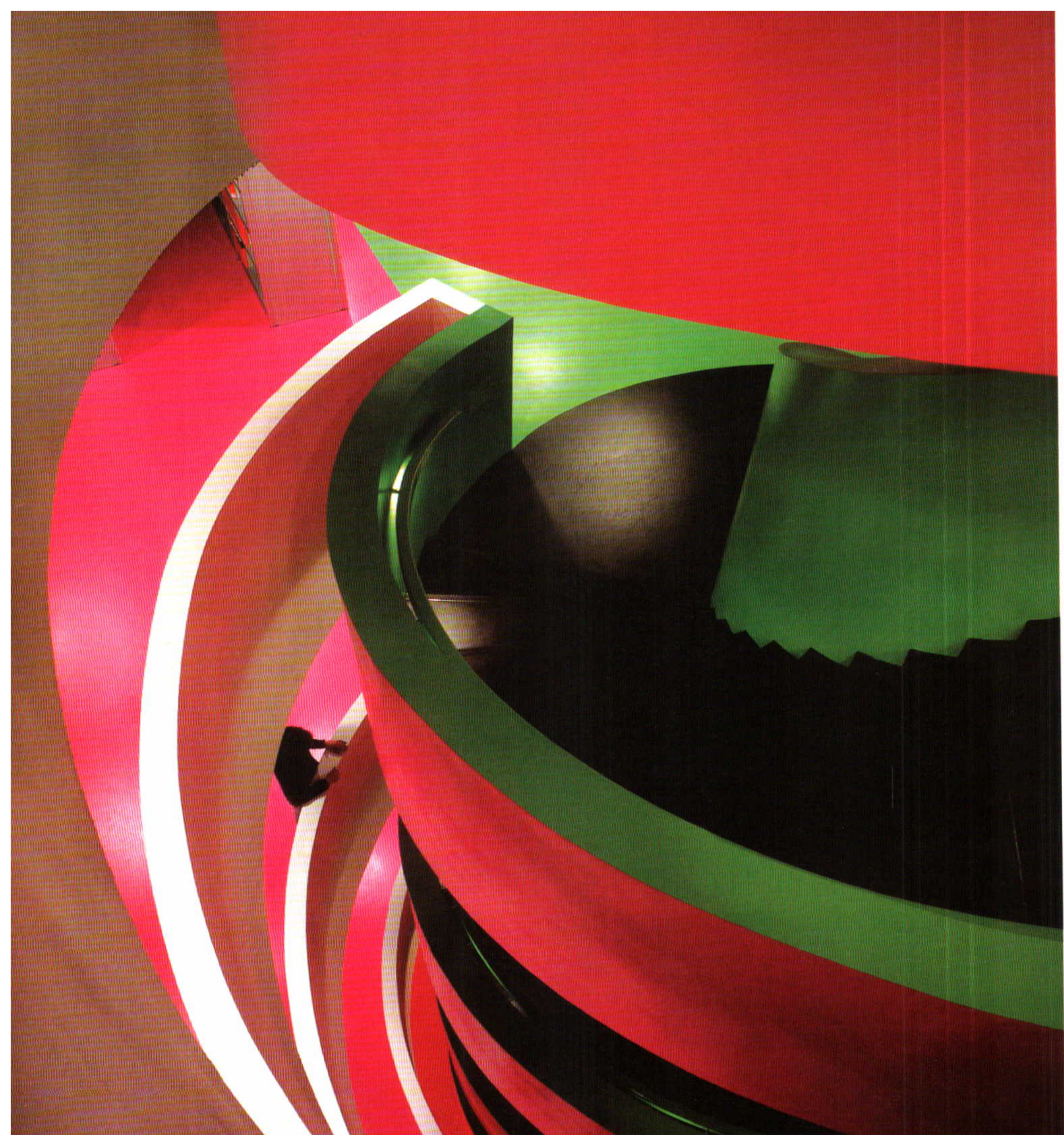
دیوارها نقاشی شده‌اند. رنگها همچنین به جهت‌یابی در درون ساختمان کمک می‌کنند، بی‌آنکه هیچ نشانه‌ی رنگی برای حوزه‌های مختلف مطالعه در کتابخانه به وجود آورده شود. رنگها تا حد سرگیجه‌آوری در قفسه‌ها و سقفهای فولادی بازتاب می‌یابند.

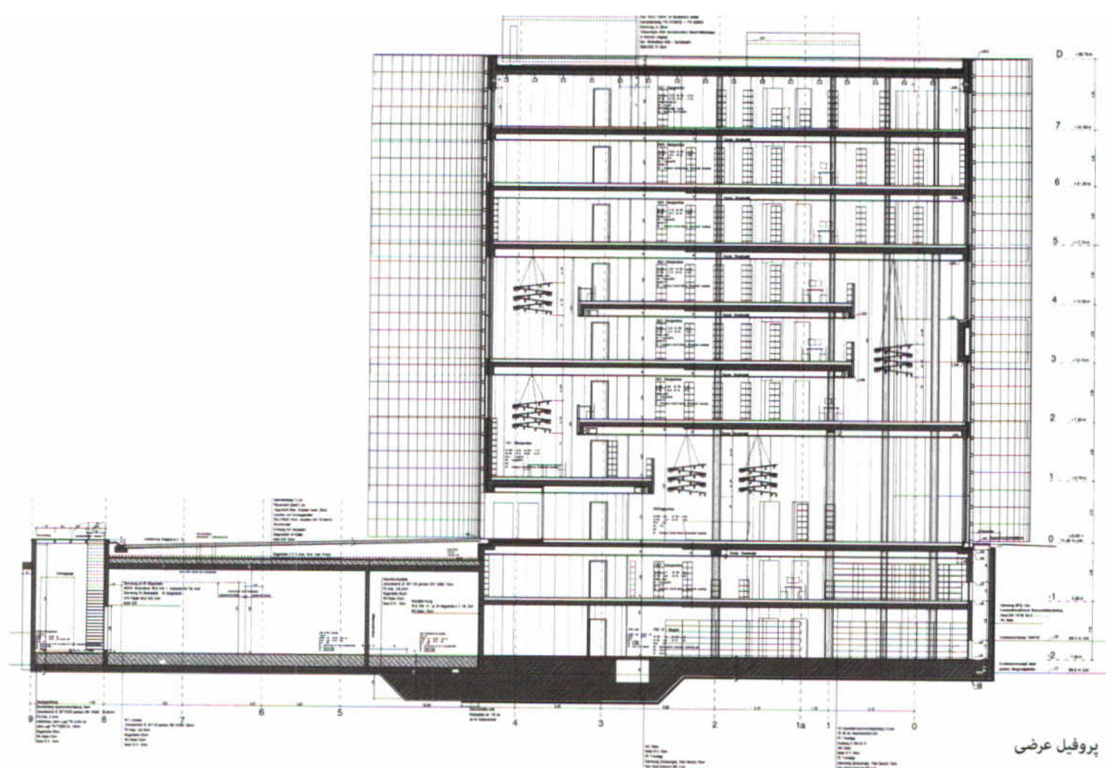
لفاف سفیدی در هردو سوی پوسته‌ی شیشه‌ای کتابخانه چاپ شده است. متونی به زبانها و خطهای گوناگون طوری در لایه‌های مختلف روی هم قرار گرفته‌اند که دیگر قابل خواندن نیستند، ولی خاستگاه آنها در جهانِ نشانه‌های مکتوب کاملاً قابل تشخیص است. این نقوش چاپی، مانع بازتاب یافتن نور می‌شوند، سختی شیشه را کاهش می‌دهند و به حجم ساختمان، هماهنگی و یکدستی می‌بخشند.



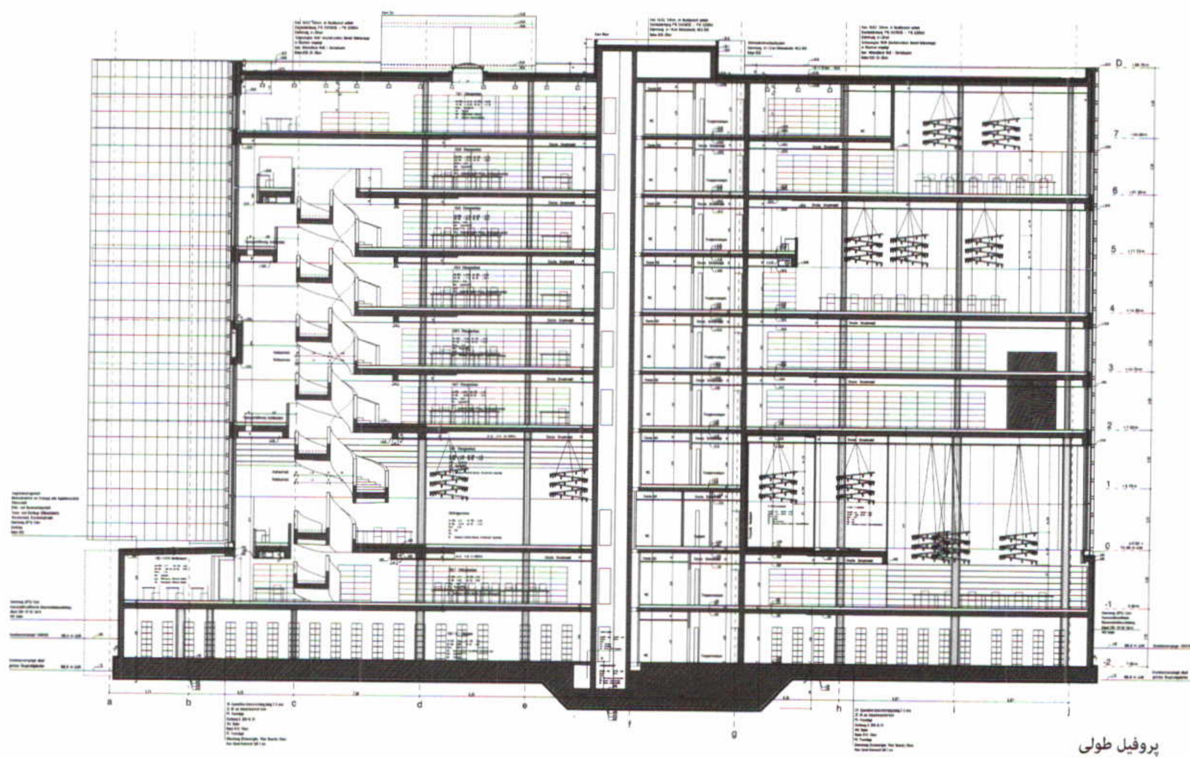




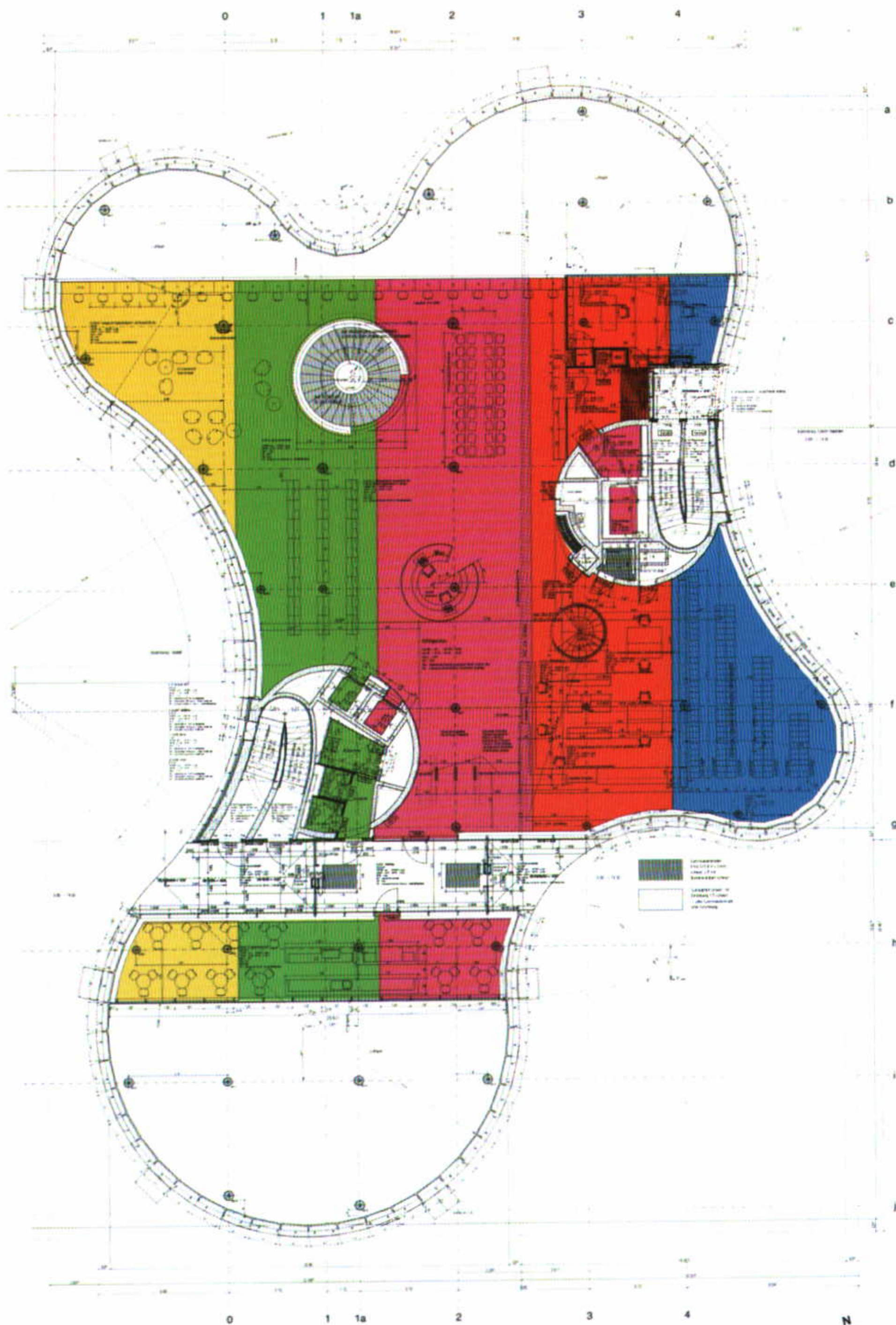




پروفیل عرضی



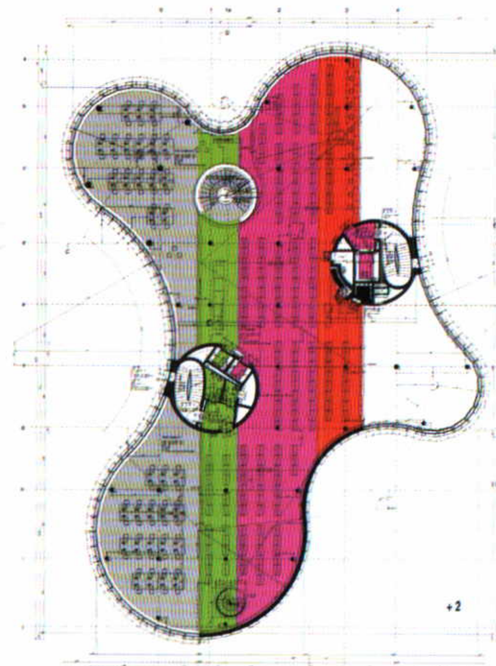
پروفیل طولی



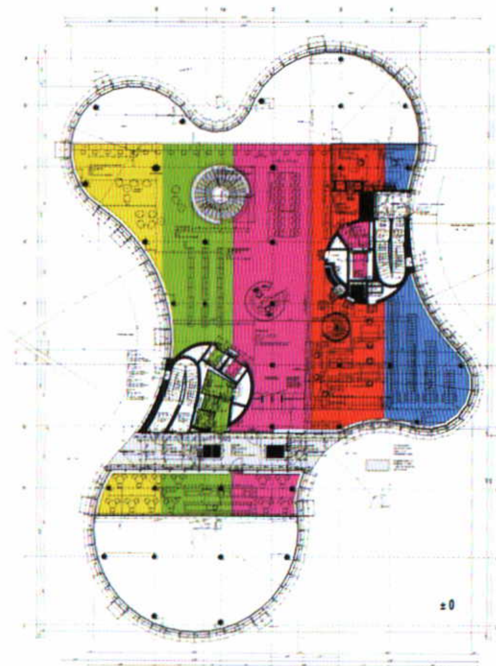
112

Planta baja / Ground floor plan

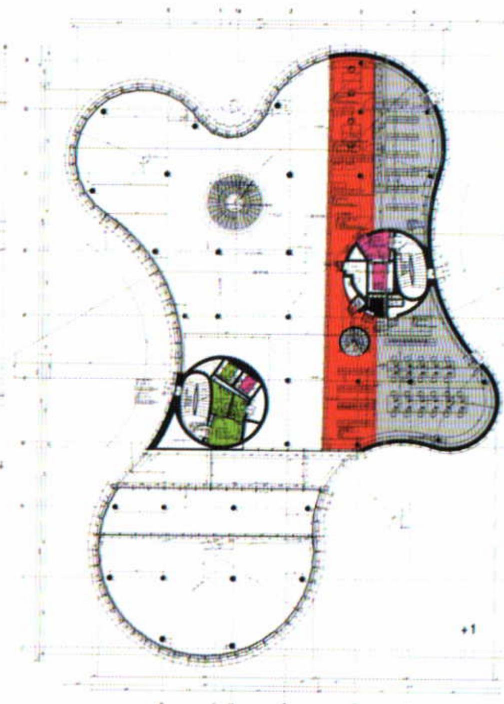
پلان طبقه‌ی همکف



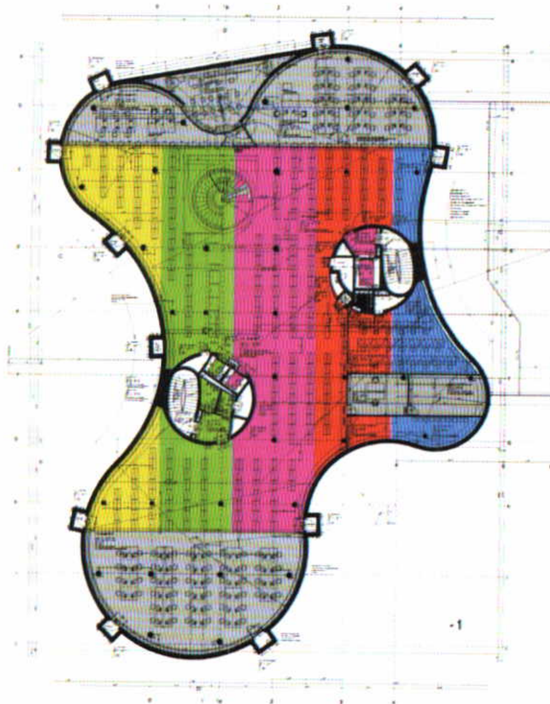
پلان طبقه‌ی دوّم



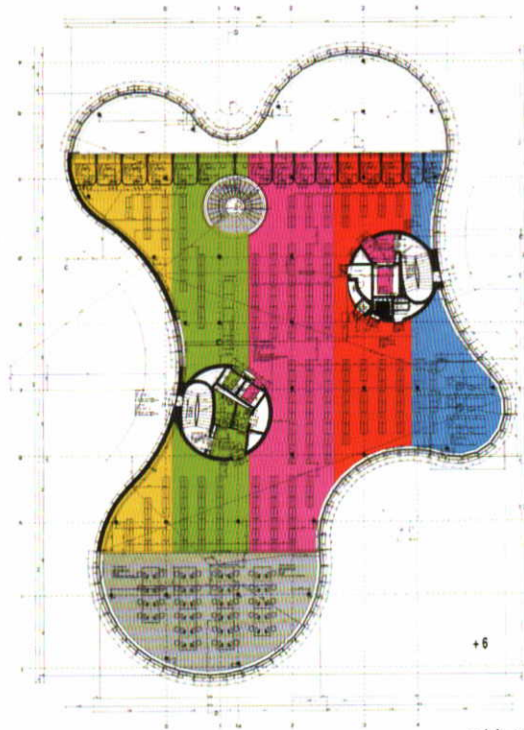
پلان طبقه‌ی همکف



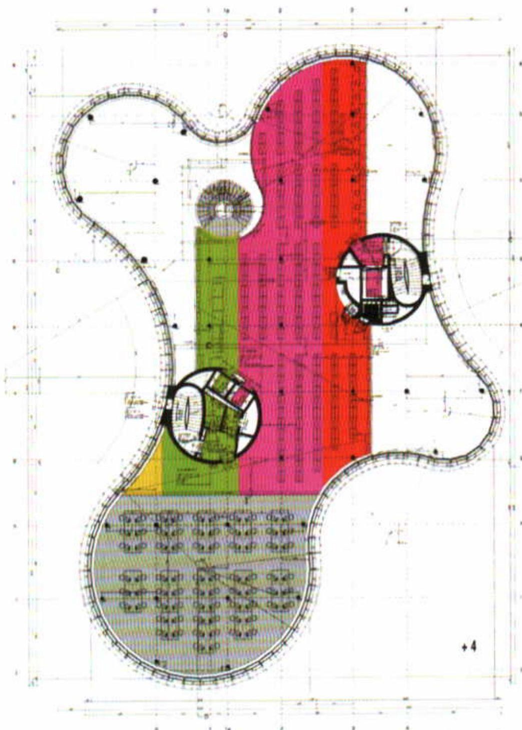
پلان طبقه‌ی اوّل



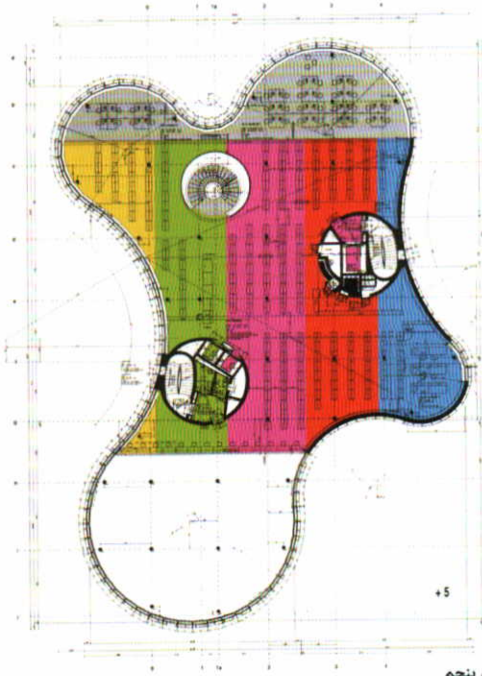
پلان طبقه‌ی زیرزمین



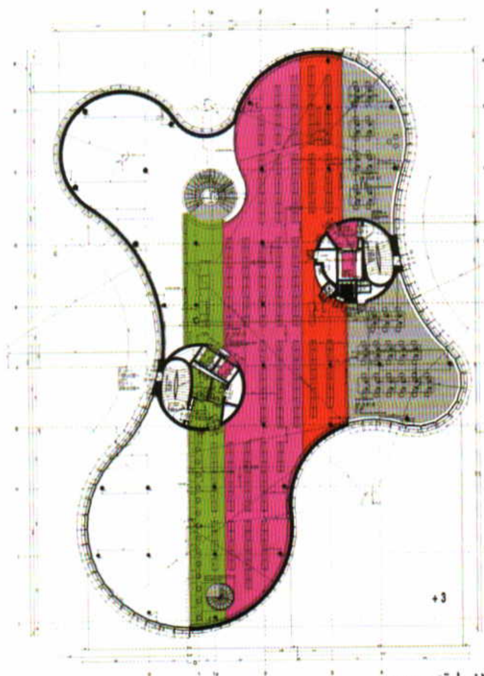
پلان طبقه‌ی ششم



پلان طبقه‌ی چهارم



پلان طبقه‌ی پنجم



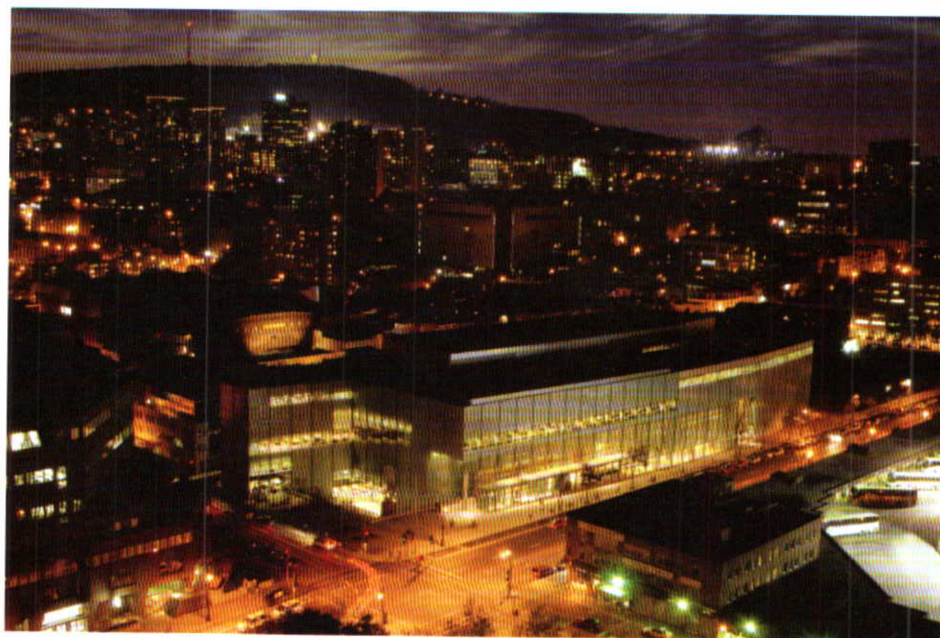
پلان طبقه‌ی سوم





کتابخانه‌ی مرکزی کِبک

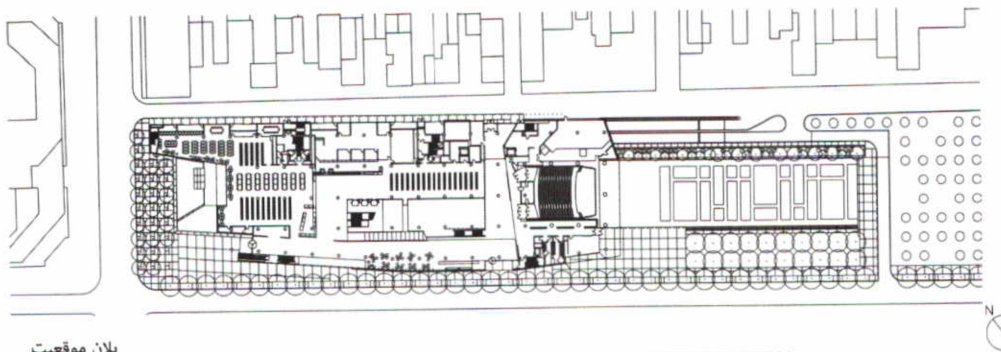
کانادا، کِبک، مونترال، ۲۰۰۵



Central Library of Québec

Canada, Québec, Montréal, 2005

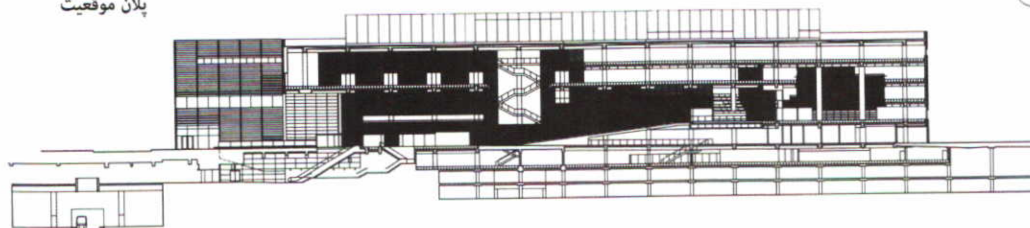
کتابخانه‌ی مرکزی کِبک در «محله‌ی لاتین» از شهر مونترال قرار گرفته و طرّاحی آن از طریق برگزاری مسابقه‌ی معماری انجام پذیرفت. وجه جنوب شرقی این ساختمان که پوششی از شیشه و سفال دارد، در گوشه‌ی خود دارای فضای خالی Lشکلی است که مشخص‌کننده‌ی ورودی مترو است و با میدان مجاور ارتباط برقرار می‌کند. مجموعه‌هایی از کتابخانه‌های گوناگون، از جمله مجموعه‌ی منابع مربوط به کِبک، و یک کتابخانه‌ی زیرزمینی کودکان، در این بنا گرد آمده‌اند. در درون ساختمان، یک مسیر شیشه‌کاری‌شده در سطح پیاده‌رو دسترسی را به فضاهای عمومی، و از جمله یک تالار سخنرانی و نمایش، امکان‌پذیر می‌سازد. یک پلکان باریک معلق و آسانسور شیشه‌ای در مرکز ساختمان کانون توجه هستند. فضاهای مخصوص مطالعه در طبقات بالاتر که به آمفی‌تئاتر شباهت دارند، با سطوح چوبی خود، در جهتهای متضاد قرار گرفته‌اند: تالار مطالعه‌ی واقع در بخش شمالی، مشرف به شرق است، در حالی که تالار مطالعه‌ی جنوبی رو به غرب ساخته شده است. یک آتریوم در جهت‌یابی به مراجعان این ساختمان شش‌طبقه کمک می‌کند. مجموعه‌ی کتابها در اتاقهای بزرگ چوبی قرار گرفته‌اند و فضاهای مطالعه در خارج از این اتاقها واقع شده‌اند. مجموعه‌ی منابع مربوط به کِبک در اتاق عظیمی با جزئیات چوبی گردآوری شده و قفسه‌های کتاب دورتادور اتاق چیده شده‌اند. تعبیه‌ی سیستمهای تَأسیساتی در کف فضاها در سراسر بنا (این لایه‌ی تأسیساتی زیرین دالهای کف، در بسیاری از قسمتها قابل مشاهده است) موجب آزادی سقفها شده است.



پلان موقعیت



گوشه‌ی جنوبی ساختمان



برش عرضی ساختمان



اتاق مجموعه‌ی منابع کِیک



پلکان معلق مرکزی

کتابخانه‌ی عمومی EPM

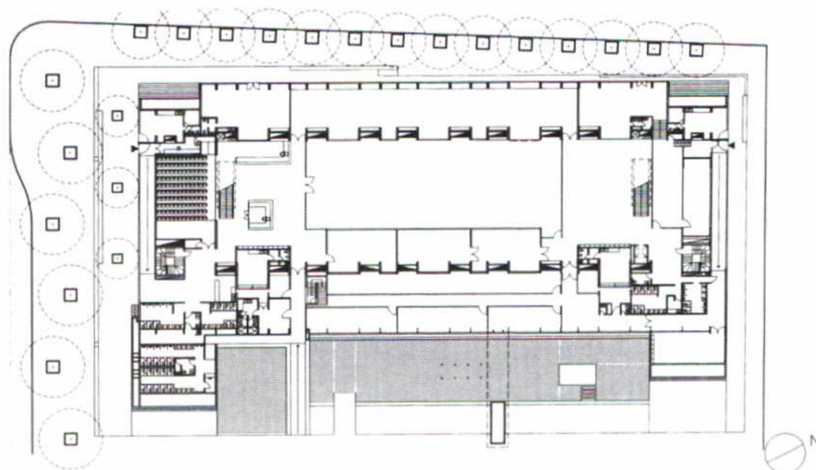
کلمبیا، مِدِلین، ۲۰۰۵



EPM Public Library

Colombia, Medellín, 2005

شرکت EPM، که تأمین‌کننده‌ی آب، برق و ارتباطات شهر مِدِلین است، از مهمترین مشوقان معماری شهر نیز به شمار می‌رود. این شرکت در کنار ساختمانهای اداری خود، کتابخانه و پارک و مراکز فرهنگی نیز احداث می‌کند. کتابخانه‌ی عمومی EPM در مرکز شهر و در مجاورت ادارات دولتی و یک ایستگاه قدیمی قطار (که امروزه به موزه تبدیل شده است) قرار دارد. میدان سیسنِرو فضای جلوی کتابخانه را اشغال کرده و برای آن در حکم حیاط ورودی است. ساختمان کتابخانه عمود بر خیابان سانِ خوان قرار گرفته و با استقرار بر روی سکویی قدری از سطح زمین بالاتر آمده است و با یک استخر بازتابی از محوطه‌ی میدان جدا می‌شود. نمای شرقی مشرف به میدان است. کتابخانه تقریباً به طور کامل شیشه-کاری شده است و سقف را می‌توان همانند سایبانی در نظر گرفت که فضای داخلی را از نور مستقیم آفتاب سحرگاهی محافظت می‌کند. دسترسی به ساختمان از طریق دو شیبراه در دو سوی حجم بلند و کشیده‌ی آن انجام می‌گیرد. هر تراز و طبقه از بنا به عملکرد خاصی اختصاص دارد. طبقه‌ی همکف امکانات عمومی از قبیل فضاهای نمایشگاهی، سینما، محوطه‌ی کودکان، و دفاتر اداری را در خود جای داده است. مخزنهای کتاب و اتاقهای مطالعه در طبقات اول



6 پلان طبقه‌ی همکف

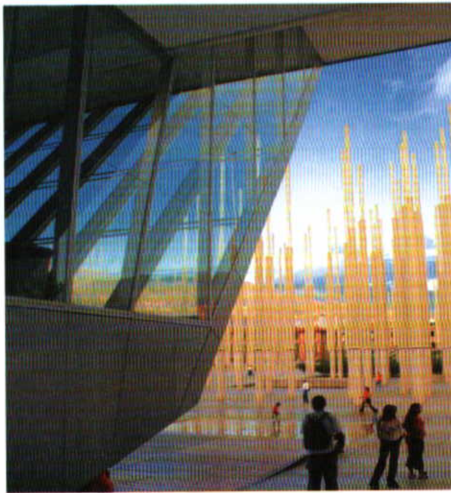


نمای اتاق کودکان

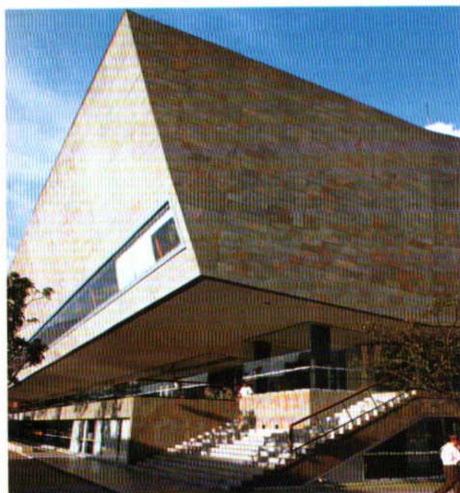


دید به میدان سیسنِرو

تا سوم قرار گرفته‌اند. طبقه‌ی چهارم از اتاقهای کنفرانس و تراسی برای تماشای میدان سیسنِرو، ساختمانهای اطراف و کوههای دوردست تشکیل شده است. برای تأکید بر ماهیت بنیادین و اساسی بنا، هم در بیرون و هم در درون آن از پوشش سنگی استفاده شده است. جزئیات و اثاثه‌ی چوبی در کنار کف مرمر و سقف سفید، تضاد و تقابل زیبایی پدید می‌آورند. یک سازه‌ی فلزی که بین سقف و صفحه‌ی طبقه‌ی پایین آویزان است، نمای شیشه‌ای ساختمان را نگه می‌دارد. از آنجا که شیشه عمود بر کف قرار نمی‌گیرد و یک زاویه‌ی حدوداً ۴۵درجه با آن می‌سازد، هیچ‌گاه بازتابی نیست و به مردم امکان می‌دهد در روز و شب فضای درون کتابخانه را ببینند. هزینه‌ی ساخت کتابخانه ۹میلیون دلار برآورد شده است.



میدان سیسنِرو در وجه جنوبی



ورودی کتابخانه



کتابخانه‌ی خاومه فوستر

اسپانیا، بارسلونا، ۲۰۰۶، خوسِپ لیناس

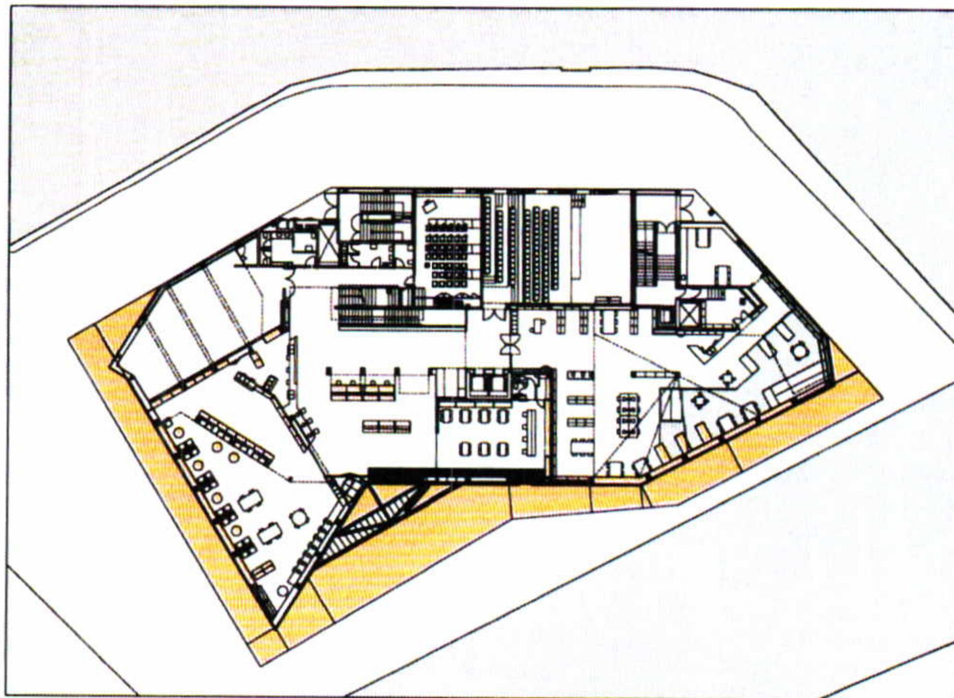
Jaume Fuster Library

Spain, Barcelona, 2006, Josep Llinás

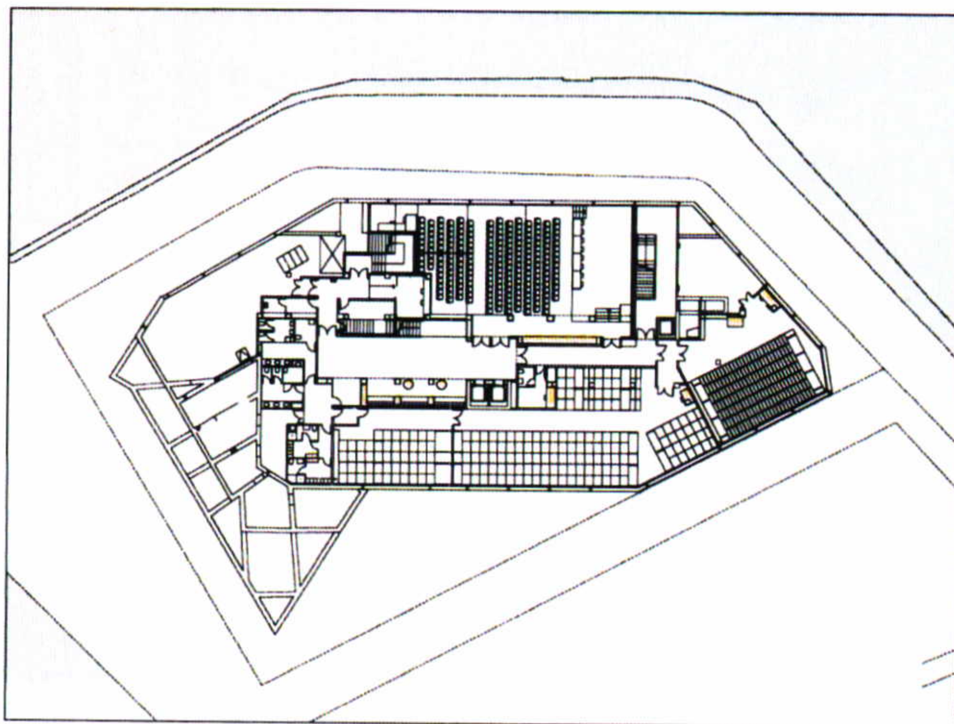
میدان لِسِپس محوطه‌ی باز و گسترده‌ای در محله‌ی گراسیاست که از بافت شهری متراکم و ریشه‌داری برخوردار است. این فضا که با ساختمانهای مسکونی بلندی احاطه شده است، نقطه‌ی آغاز (یا پایان) «خط سبز»ی خواهد بود که قرار است در شهر کشیده شود. کتابخانه‌ی شهرداری خاومه فوستر، که تا پیش از تکمیل کتابخانه‌ی ایالتی در سه سال آینده، بزرگترین کتابخانه‌ی منطقه خواهد بود، یکی از گوشه‌های این میدان را اشغال کرده است.

هدف پروژه با در نظر گرفتن ویژگیهای محل، ادغام حجم جدید با ساختمانهای پشتی بوده است. به همین منظور پلان کف ساختمان، نوعی شکل لوزی‌مانند به خود می‌گیرد که به نظر می‌رسد تا اندازه‌ای مرز غیرطبیعی این بناها با میدان شهری را پر می‌کند. به این ترتیب، کتابخانه در کناره‌ی محوطه‌ی ساخته‌شده امتداد پیدا می‌کند و از حداکثر فضای باز سود می‌برد. از سوی دیگر، حضور نزدیک کوهها در شکل سقف بازتاب می‌یابد که شامل مجموعه‌ای از سطوح شیبدار است و فضاهایی در یک یا دو ارتفاع را می‌پوشاند و هم از طبقه‌ی همکف و هم از طبقات اولیه قابل مشاهده است. کوهپایه‌های سرسبز در سقف به قالب شیبهای فلزی در آمده‌اند که شکل هندسی آنها با فرم خیابان همخوانی دارد. یک سایبان نیز بر فراز مرز میان ساختمان و میدان گسترده شده است و این فضا را به محلی برای تجمع مردم تبدیل می‌کند.

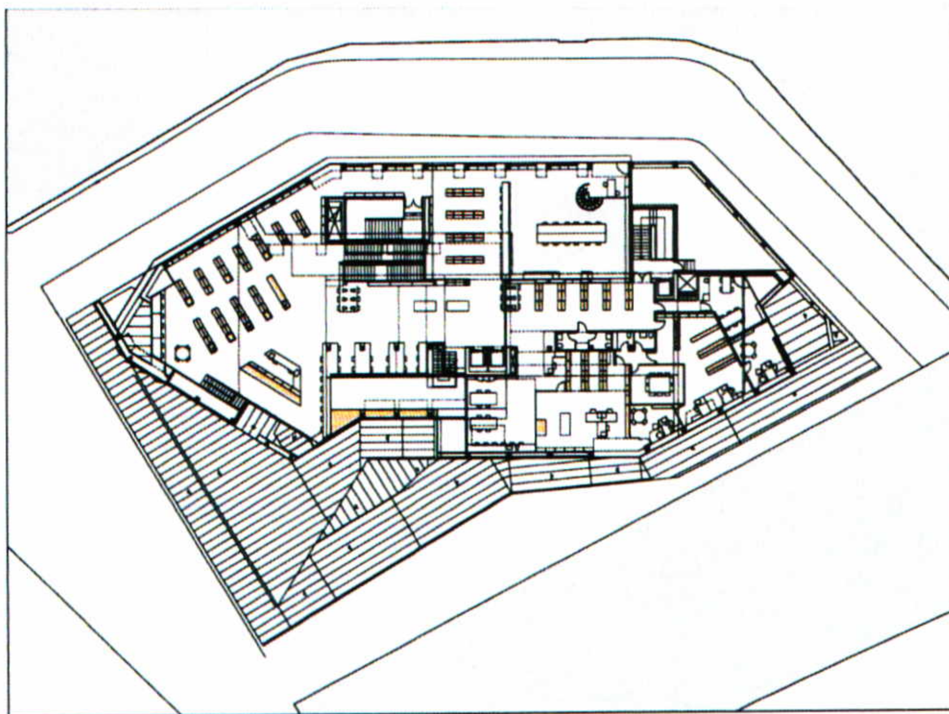




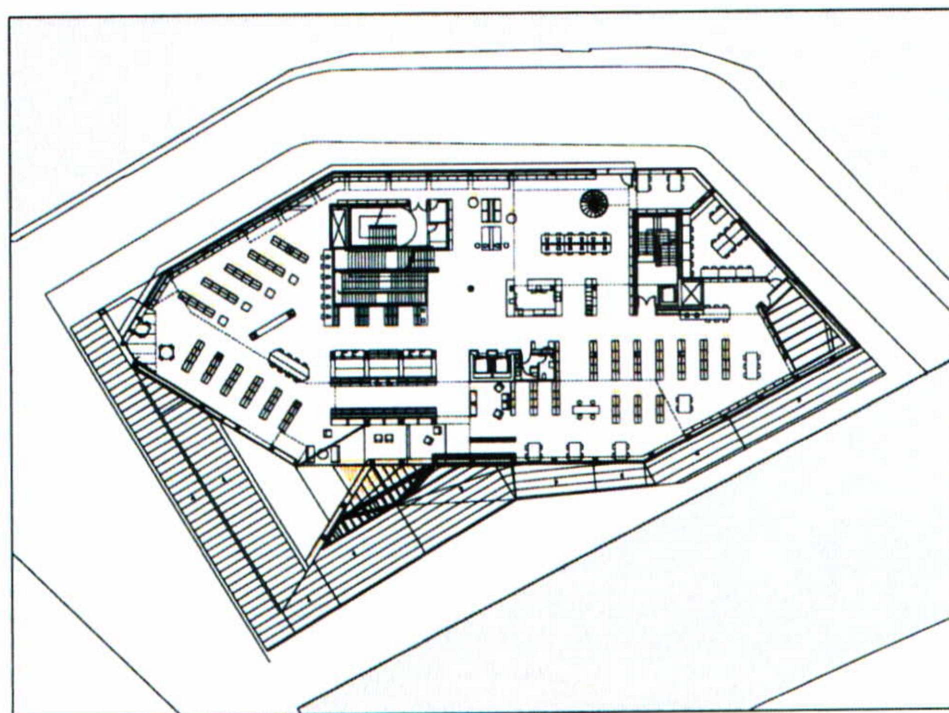
طبقه‌ی همکف



زیرزمین



طبقه‌ی دوم

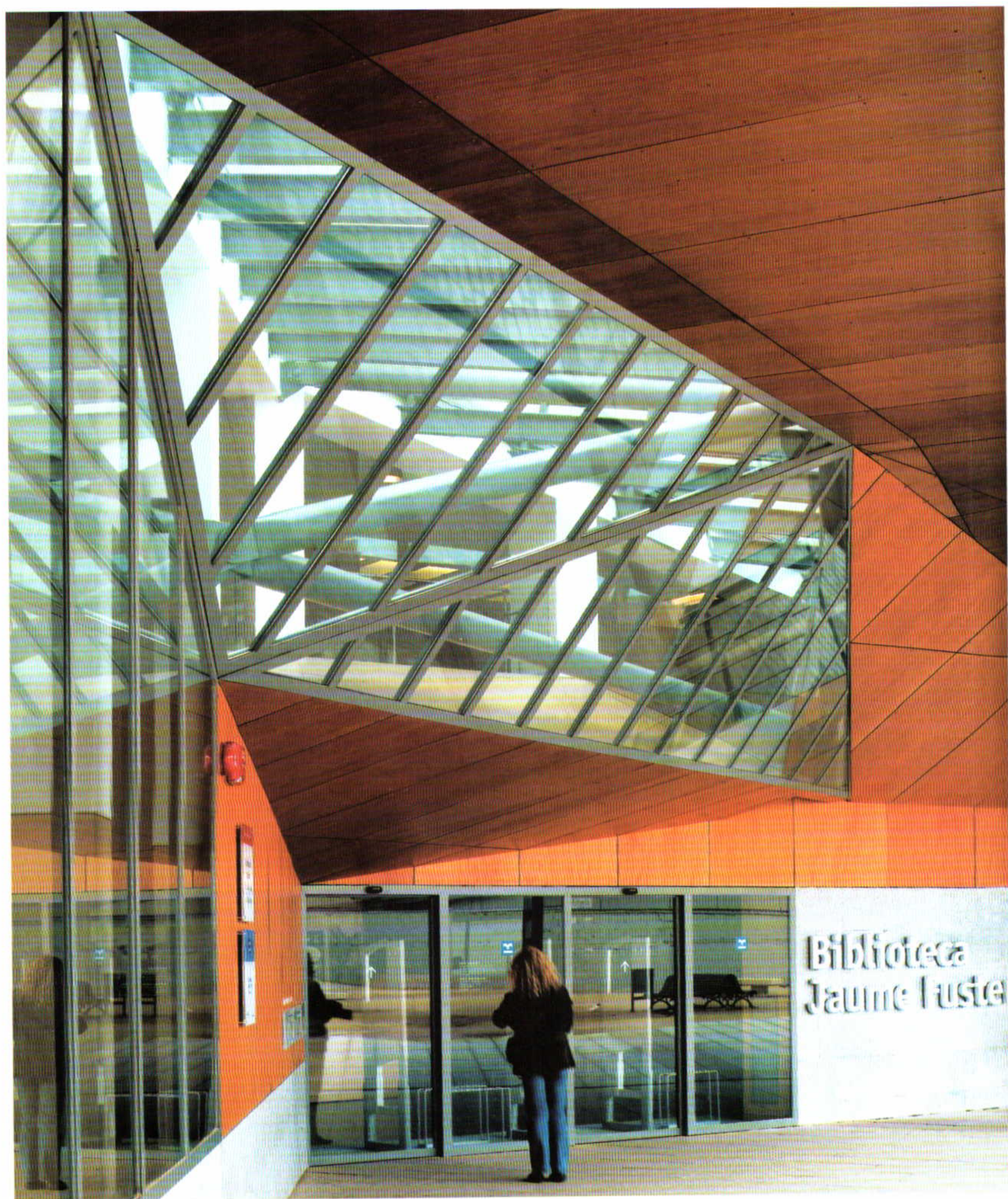


طبقه‌ی اول

کتابخانه در سه طبقه‌ی بالاتر از سطح خیابان و یک زیرزمین طرّاحی شده است و به ۲۹۸ صندلی برای مطالعه، میز امانت، دسترسی به اینترنت و کافه-تریا مجهز است. در پلان آزاد طبقات همچنین یک تالار گردهمایی با گنجایش ۲۰۰ نفر، بایگانی محلی، و فضاهای نمایشگاهی نیز پیش‌بینی شده است که مرز آنها به وسیله‌ی نشانه‌هایی از قبیل تیزه‌های سقف یا خطوط مجازی ستونها مشخص می‌شود. سطوح داخلی، هم در دیوارها و هم در تکیه‌گاههای قائم، تا ارتفاع متوسطی با چوب پوشانده شده و بقیه‌ی فضا به رنگ سفید باقی مانده است. نمای ساختمان ترکیبی است از تخته‌های پرتراکم چوبی نارنجی‌رنگ و استوکو، که لابه-لای آنها خطوط شکسته‌ی پنجره‌های بزرگ و قابهای قائم آلومینیومی آنها به چشم می‌خورد. سقف که از جنس روی است، به تدریج با فرم دیوارها میزان می‌شود و برشهای میان نورگیرهای شیشه‌ایِ سقفی را به نمایش می-گذارد که نوری سفید و فیلترشده را به فضای زیرشیروانی (محلی برای موارد استفاده‌ی غیررسمیتر) وارد می‌کنند. این نورگیرها در فضای میان سایبان و نماها شفاف و در طبقه‌ی آخر نیمه‌شفاف هستند.






Biblioteca
Jaume Fuster

کتابخانه‌ی ملی واسکُنسِلوس

مکزیک، مکزیکوسیتی، ۲۰۰۷



Vasconcelos National Library

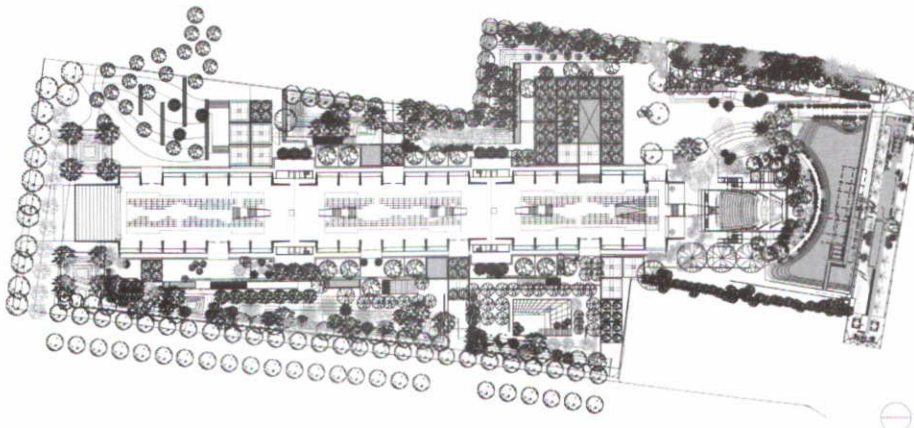
Mexico, Mexico City, 2007

این ساختمان که برای بزرگداشت یکی از برجسته‌ترین سیاستمداران پیشین مکزیک ساخته شده است، دارای اهمیتی نمادین و ملی است. دفتر معماری مکزیکی «تالر آرکیتکتورا X» برنده‌ی مسابقه‌ی ملی این پروژه بود. این ساختمان بزرگ و یادمانی درون یک باغ گیاه‌شناسی واقع شده و دارای آرایش شبکه‌ای است. باغ به کاهش تأثیر بصری ساختمان بر خیابان کمک می‌کند و فضای سبز عمومی، پاسیو و تراسهایی را برای کتابخانه فراهم می‌آورد، و همچنین مانند یک دستگاه تهویه‌ی طبیعی، موجب بهبود هوای محیط اطراف و درون بنا می‌شود. بنای کتابخانه عبارت است از یک سازه‌ی بتنی بلند و چهارگوش، با دیوارهایی که اندکی به درون متمایل شده‌اند و نوعی حالت هرمی‌شکل به وجود آورده‌اند. شبکه‌ی سازه‌ای، ضرباهنگی منظم به نمای ساختمان می‌دهد. بین پره‌های بتنی کناره‌های بنا، کرکره‌هایی بتنی تعبیه شده که سایه‌ی پنجره‌ها را تأمین می‌کند. حجم کوچکتری نیز در پشت کتابخانه طرّاحی شده که تالار گردهمایی اصلی



نمای تالار اصلی و قفسه‌های کتاب بالای آن

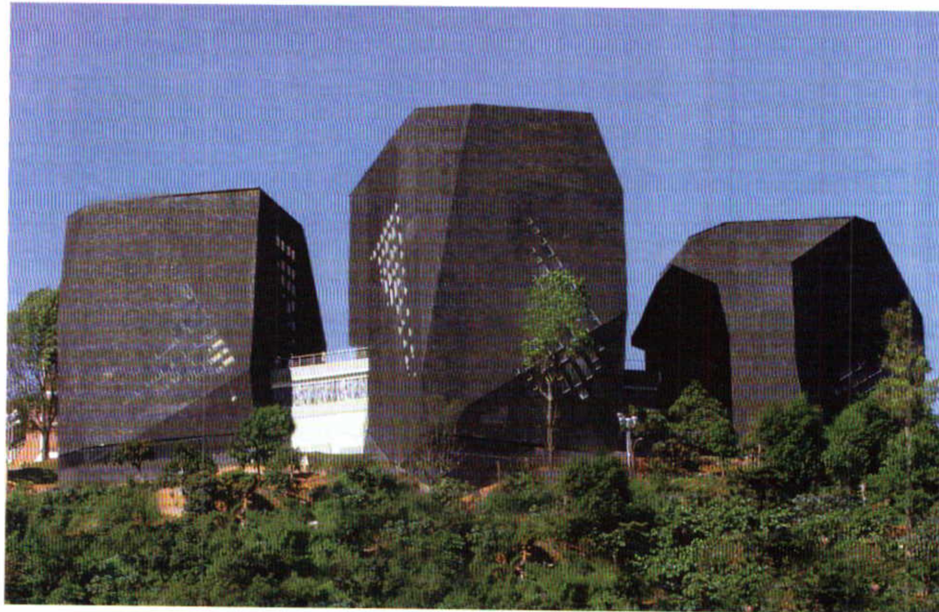
را در خود جای داده است. دسترسی به کتابخانه از طریق پلکان باعظمتی انجام می‌پذیرد که به تالار وسیع اصلی منتهی می‌شود. نور طبیعی از طریق پنجره‌ها و نورگیرهای سقفی، فضا را روشن می‌کند. همه‌ی خدمات اصلی، اتاقهای مطالعه و قفسه‌های کتاب در این فضای شش‌طبقه‌ی مرکزی استقرار یافته‌اند. سازه‌های بازِ فولادی که از قاب بتنی بنا آویزان شده‌اند یا از حفره‌های دالهای بتنی پایین افتاده‌اند، قفسه‌ها و بالکنهای دسترسی به کتابها را در خود جای داده‌اند. مساحت کتابخانه ۵۰،۰۰۰ مترمربع و هزینه‌ی ساخت آن نود میلیون دلار اعلام شده است.



نقشه‌ی مکان

کتابخانه‌ی اسپـــانیا

کلمبیا، مدِلین، ۲۰۰۷

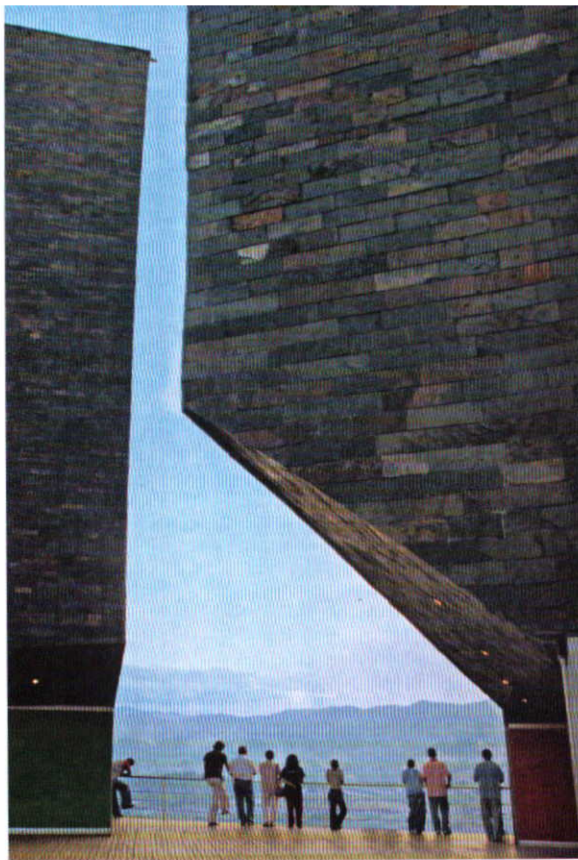


Library of Spain

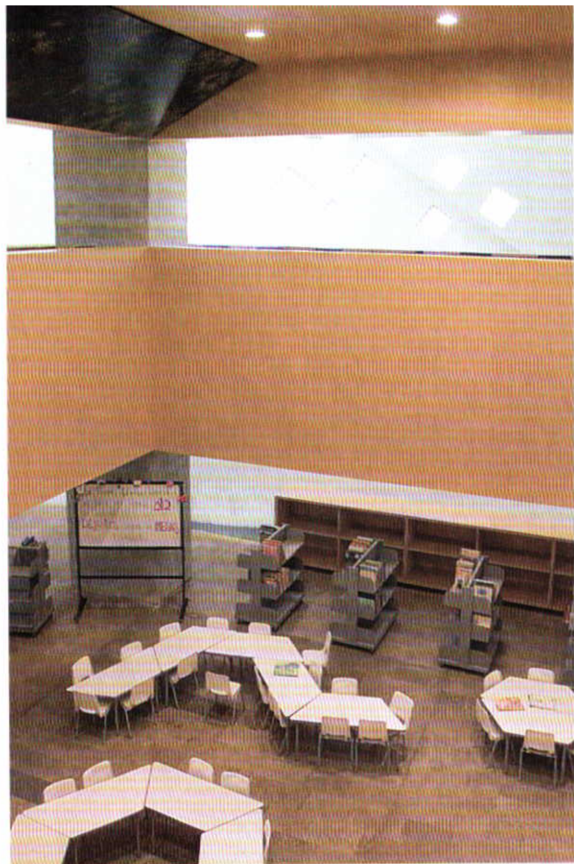
Colombia, Medellín, 2007

کتابخانه‌ی اسپانیا یا کتابخانه‌ی سانتو دومینگو پارک بخشی از یک برنامه‌ی بزرگ فرهنگی در بخش شمالی و شمال شرقی مدلین است که از مناطق پرخشونت و فقیرنشین شهر به شمار می‌آید. سایتی که برای کتابخانه و پارک در نظر گرفته شده، در بالای یک تپه‌ی پرشیب، در آخرین ایستگاه تله‌کابین، واقع شده و یک فضای عمومی است که به صورت تراسهایی تا پایین تپه ادامه می‌یابد و مشرف به شهر است. این تراسها فضاهای تئاترمانندی برای فعالیتهای فرهنگی، مانند کنسرت، کتابخوانیهای گروهی و اجرای نمایش مهیا می‌سازند.

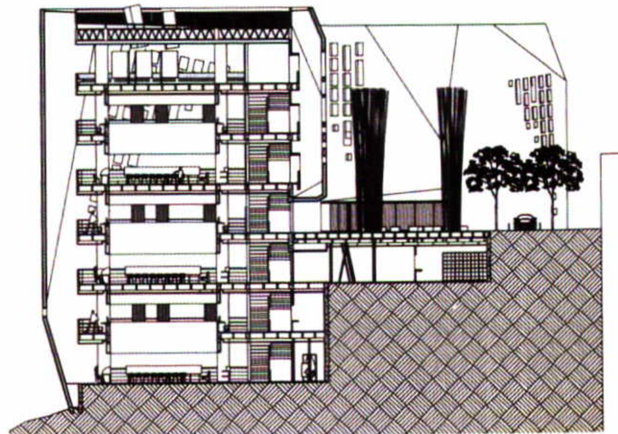
خود کتابخانه به صورت سه قوطی سیاه چشمگیر طرّاحی شده که همانند صخره‌هایی از زمین بیرون زده‌اند و بر روی تراسهای تپه جا خوش کرده‌اند. این قوطیها در دید از بخشهای بالاتر تپه (شرق کتابخانه) که نمای پشتی بنا را تشکیل می‌دهد، غیرقابل‌نفوذ به نظر می‌رسند. در نمای جلویی بریدگیهایی در آن به وجود آمده تا کارکنان و مراجعان بتوانند از چشم‌اندازهای زیبا لذت ببرند. با وجود فرم غیرمعمول کتابخانه، طرح آن ساده و قراردادی است و از یک فضای پذیرش و واسطه، چند اتاق مطالعه، یک تالار اجتماعات کوچک، فضاهای ذخیره‌ی کتابها و سایر منابع آموزشی، و فضاهای جنبی دیگر تشکیل می‌شود. آرایش کلی مجموعه با فرم هندسی محیط اطراف و نیز با شرایط توپوگرافی محل همخوانی دارد. این کتابخانه به علت شکل و رنگ و موقعیت چشمگیر خود، به اثر معماری شاخصی در محله و شهر تبدیل شده است. هزینه‌ی ساخت آن شش میلیون دلار بوده است.



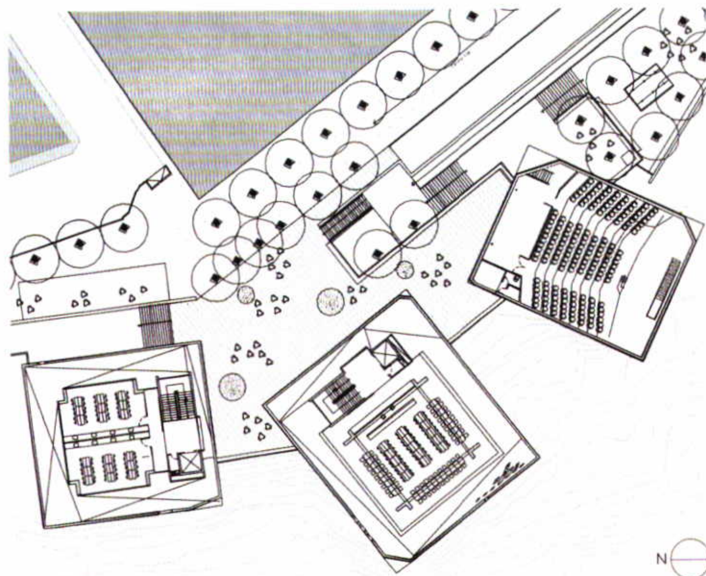
دید از تراس کتابخانه



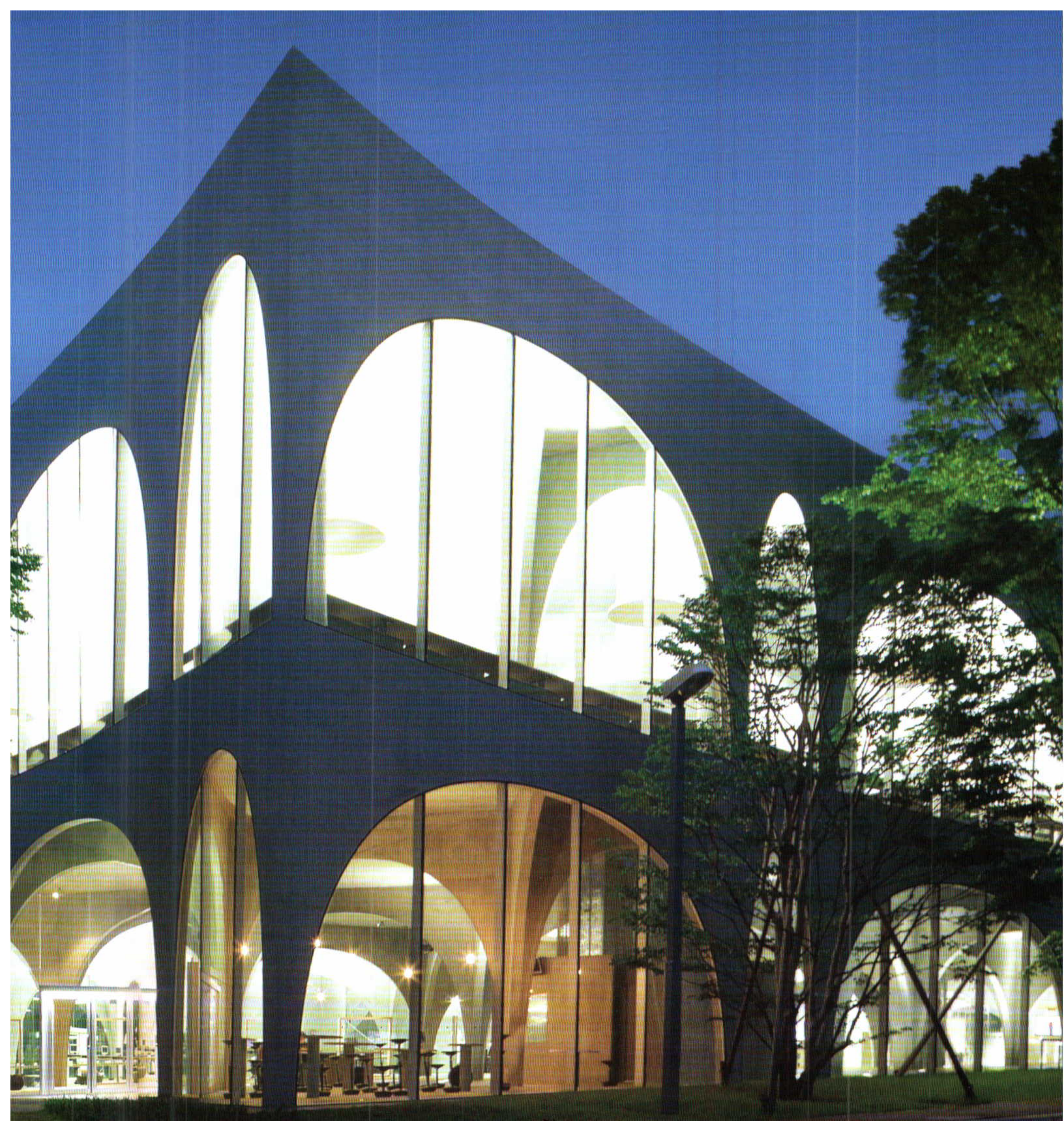
اتاق مطالعه‌ی کتابخانه



برش عرضی



نقشه‌ی مکان



کتابخانه‌ی دانشگاه هنر تاما

ژاپن، توکیو، ۲۰۰۷، تویو ایتو

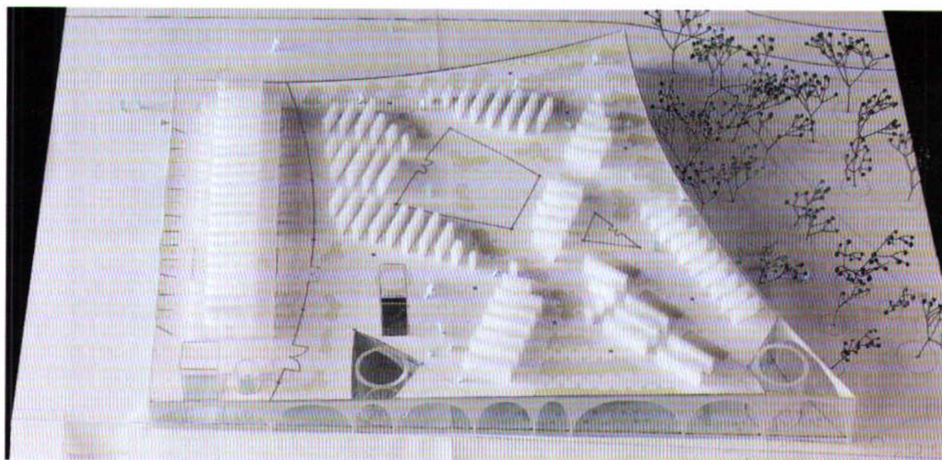
Library of Tama Art University

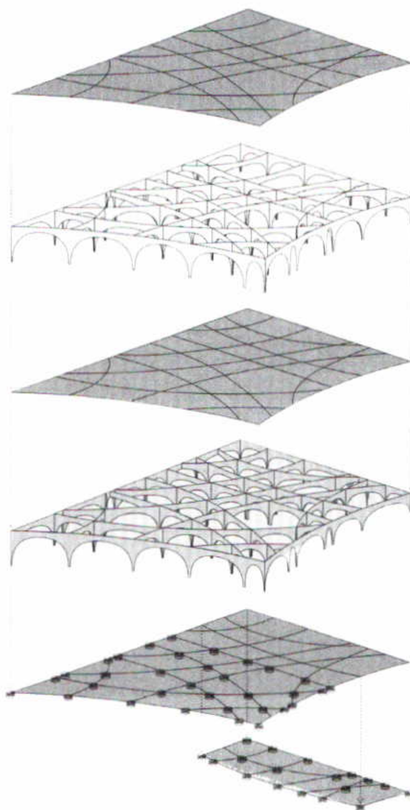
Japan, Tokyo, 2007, Toyo Ito

این کتابخانه به وسیله‌ی تویو ایتو برای دانشگاه هنر تاما در حومه‌ی توکیو ساخته شده است. این دانشگاه که در سال ۱۹۳۵ تأسیس شده، مؤسسه‌ای خصوصی در زمینه‌ی آموزش هنر و طرّاحی صنعتی است. در حال حاضر حدود ۴۷۰۰ دانشجو در آن مشغول به تحصیل هستند.

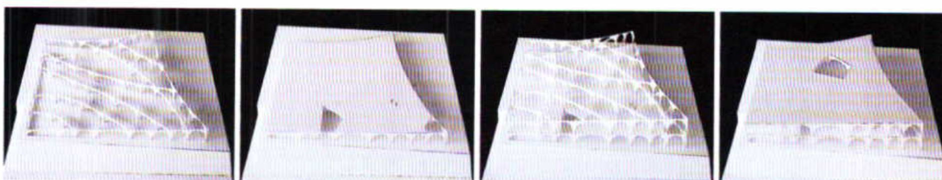
با گذشتن از ورودی اصلی و باغ جلویی که دارای درختان کوچک و بزرگی است، باید از شیب ملایمی بالا بروید. پیش از ساخته شدن کتابخانه، کافه‌تریا تنها محلی در دانشگاه بود که دانشجویان و کارمندان و استادان همگی در استفاده از آن سهیم بودند. از این رو نخستین پرسشی که ذهن معماران را به خود مشغول کرد، آن بود که چگونه مرکزی تخصصی مانند کتابخانه می‌تواند به گرد هم آوردن و معاشرت بیشتر اعضای دانشگاه کمک کند. ایده‌ی نخست آنان، یک دالان باز و وسیع در طبقه‌ی همکف بود که برای افرادی که در محوطه‌ی شهرک دانشجویی رفت‌وآمد می‌کنند (حتی اگر قصد ورود به کتابخانه را نداشته باشند)، همانند یک مسیر اصلی عبور و مرور عمل کند. معماران به منظور آنکه برای جریان رفت‌وآمد، امکان ورود آزادانه به محوطه‌ی کتابخانه را فراهم آورند به فکر سازه‌ای افتادند با طاقهایی که به شکل تصادفی در گوشه و کنار قرار گرفته‌اند و این تصور را پدید می‌آورند که زمین شیب‌دار و باغ جلویی تا داخل بنا نیز امتداد می‌یابد.



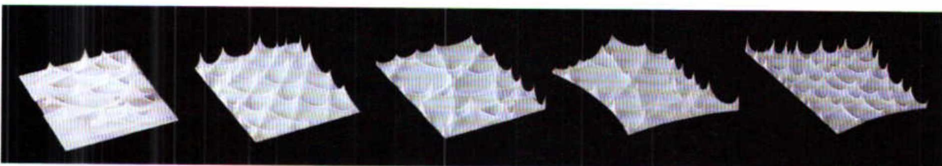


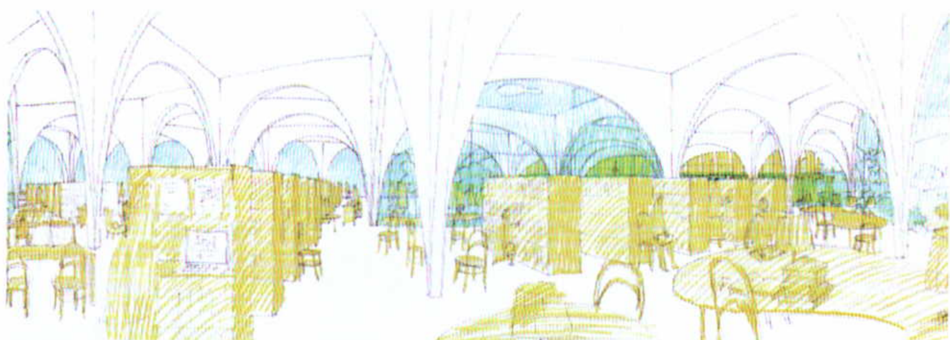


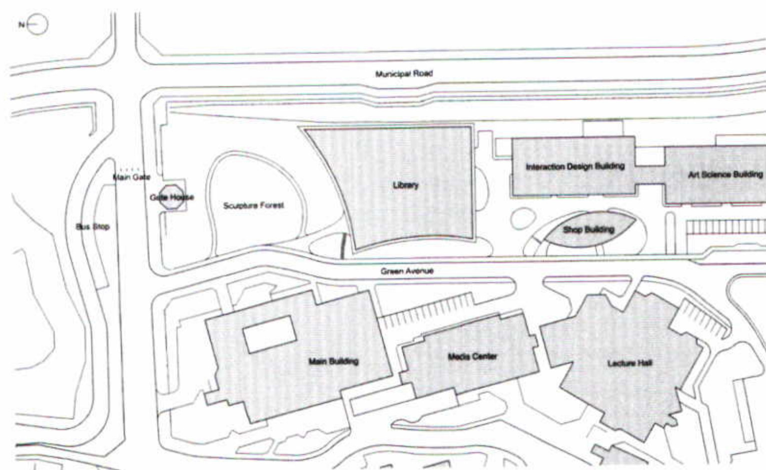
نقشه‌ی آگزونومتریک تشریحی



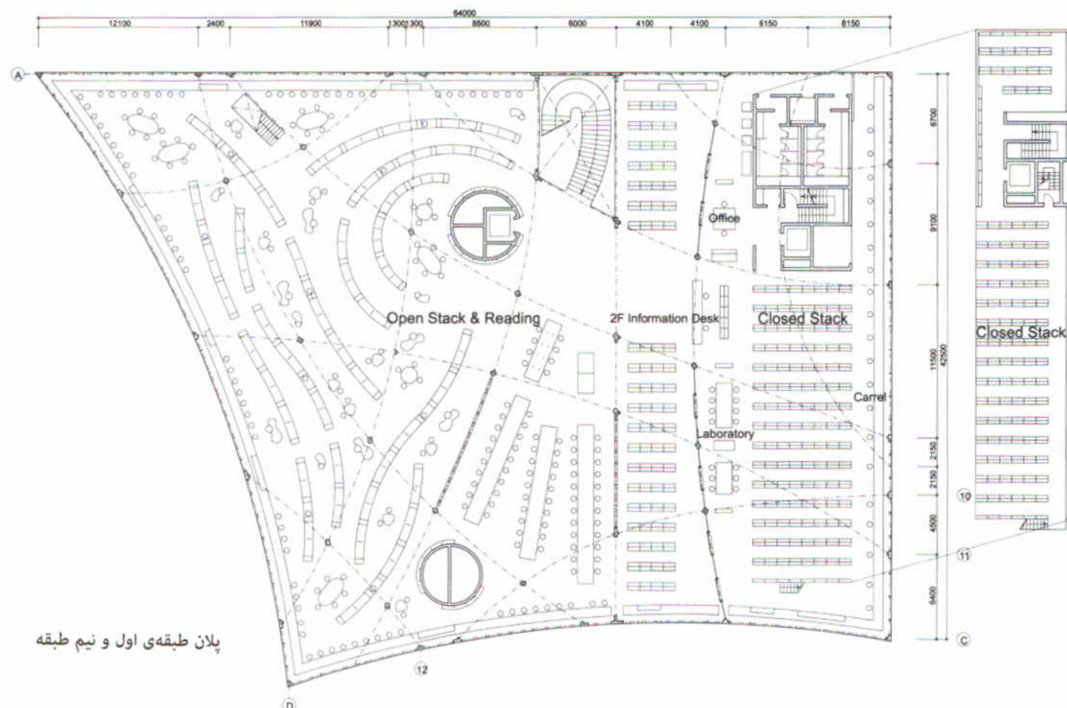




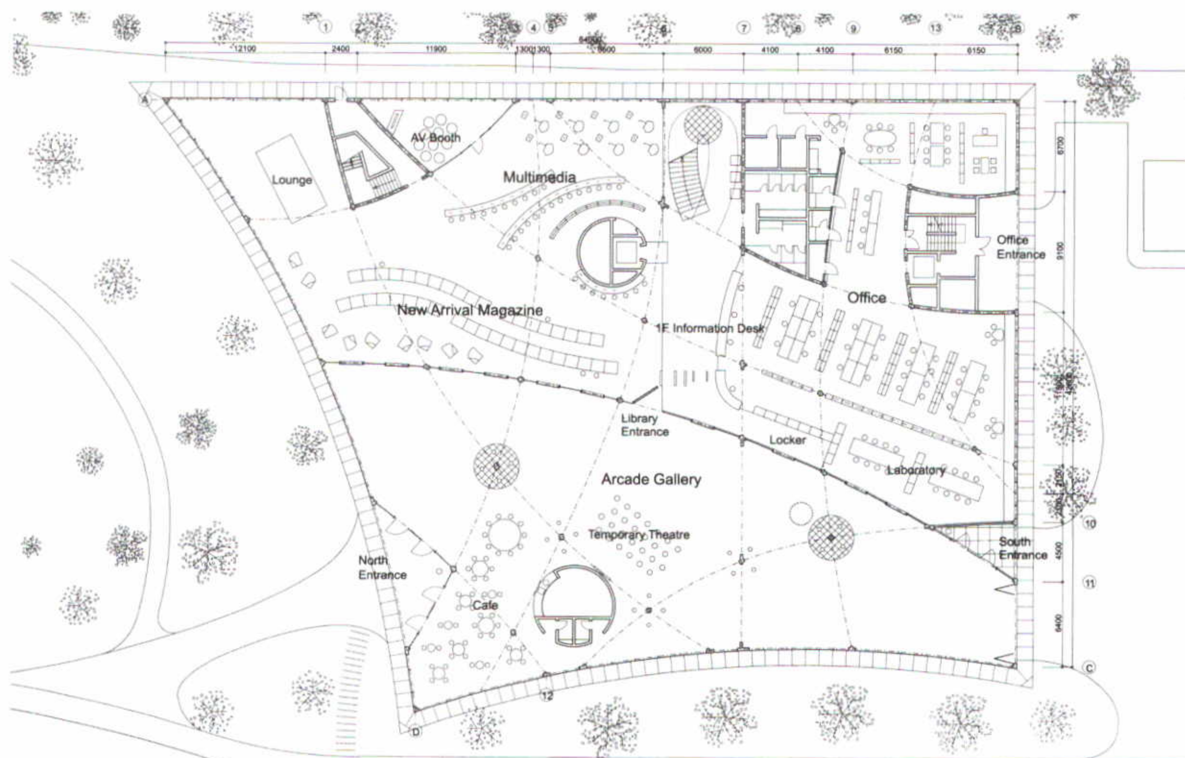



N
Municipal Road
Library
Interaction Design Building
Art Science Building
Main Gate
Gate House
Sculpture Forest
Bus Stop
Shop Building
Green Avenue
Main Building
Media Center
Lecture Hall

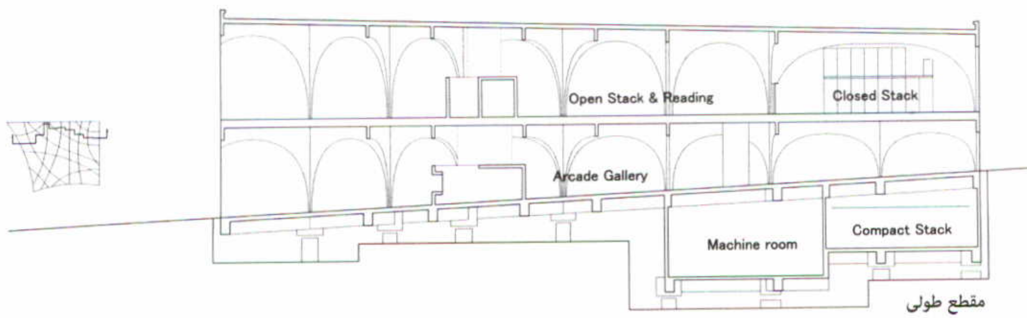
پلان موقعیت



پلان طبقه‌ی اول و نیم طبقه



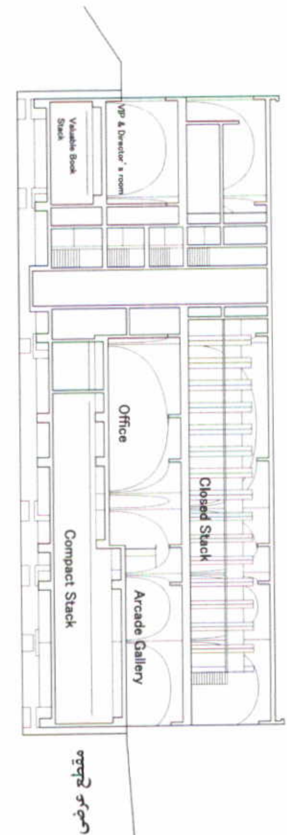
پلان طبقه‌ی همکف



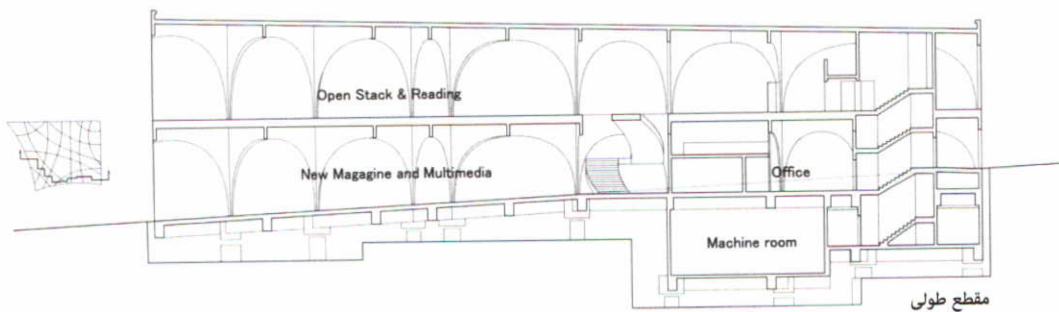
مقطع طولی



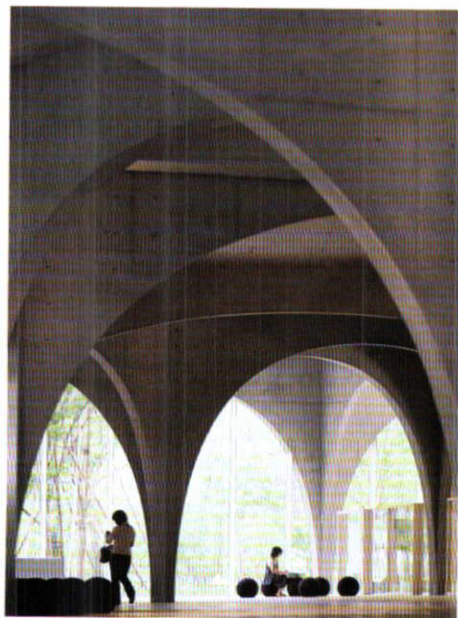
پلان زیرزمین



مقطع عرضی



مقطع طولی

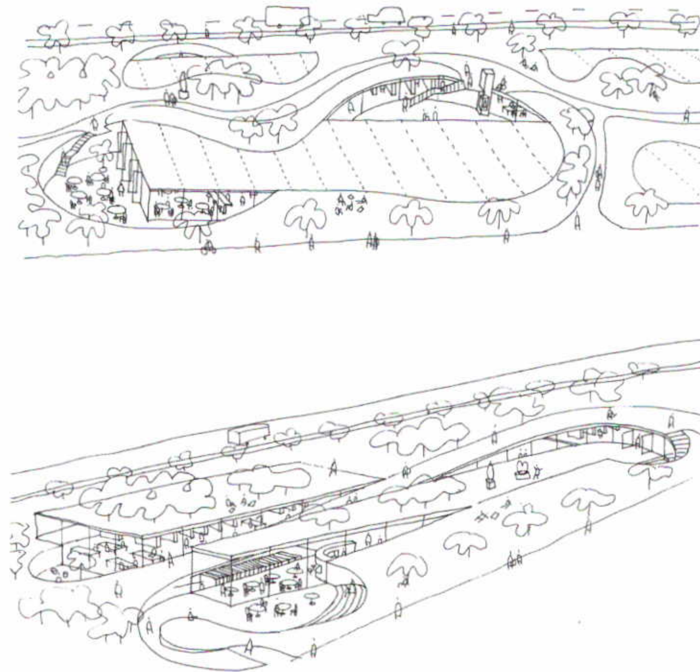


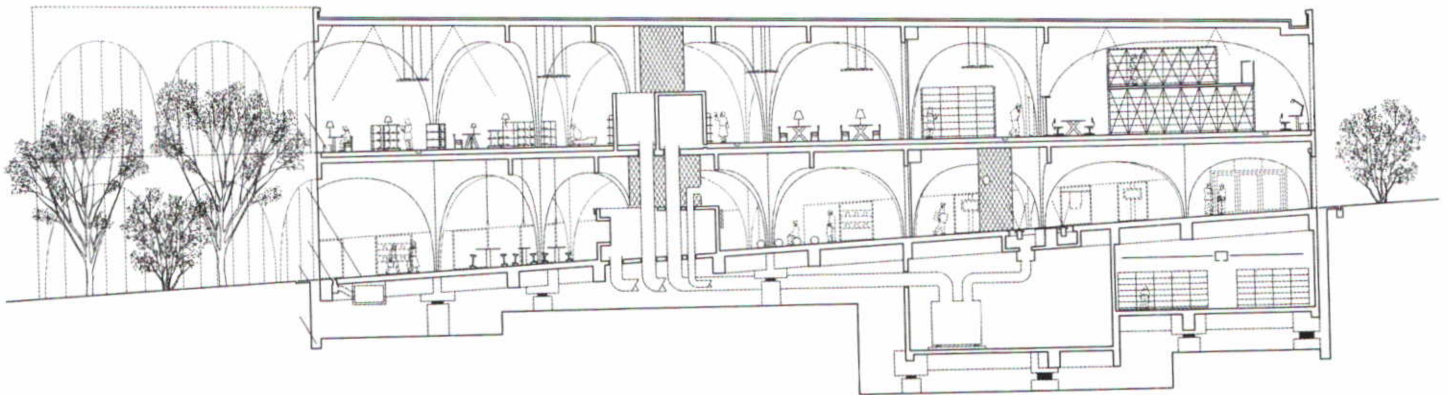




این طاقها از صفحات فولادی و روکش بتنی ساخته شده‌اند. آنها در پلان در امتداد خطهای خمیده‌ای کشیده شده‌اند که در نقاط متعددی با هم تلاقی پیدا می‌کنند. معمار به کمک همین تقاطعها توانست پایه‌ی طاقها را نسبتاً باریک نگه دارد و در عین حال، بار سنگین طبقات بالا را روی آنها نگه دارد. دهانه‌ی طاقها بین ۱/۸ تا ۱۶ متر متغیر است، ولی پهنای آنها در همه جا معادل ۲۰۰ میلی‌متر نگه داشته شده است. پی این طاقها به گونه‌ای طرّاحی شده است که بتواند در برابر زمین‌لرزه مقاومت کند. پیها روی صفحات لاستیکی مدوری تکیه کرده‌اند که می‌توانند جنبشهای لرزه‌ای را جذب کنند و در همان حال به ساختمان امکان می‌دهند با ملایمت به نوسان درآید. تقاطع ردیفهای طاقها این امکان را پدید می‌آورد تا بتوان درون همین فضای واحد، محوطه‌های نسبتاً مجزایی ایجاد کرد. عناصری مانند قفسه‌ها و میزهای مطالعه در شکلهای مختلف، جداسازهای شیشه‌ای که عملکردی همانند تابلو اعلانات دارند و غیره، هم به این محوطه‌ها گونه‌ای هویت مستقل می‌دهند و هم موجب یکپارچگی فضایی آنها می‌شوند. در طبقه‌ی همکف یک مرکز ویدیویی، کافه‌تریا و میز شیشه‌ای عظیمی برای نمایش جدیدترین مطبوعات منتشرشده، دانشجویان را دعوت می‌کنند تا زمان انتظار خود برای اتوبوس را در کتابخانه سپری کنند.

بیننده ضمن گردش در لابه‌لای طاقهایی با دهانه‌ها و ارتفاعهای مختلف، نوعی گونه-گونی فضایی را تجربه می‌کند که هم شبیه به رواقهای سرشار از نور طبیعی است و هم حال و هوای تونلی بسته و نفوذناپذیر را دارد. کتابخانه‌ی جدید محلی است که در آن هرکس می‌تواند به شیوه‌ی مورد علاقه‌ی خود با کتاب و فیلم ارتباط برقرار کند.



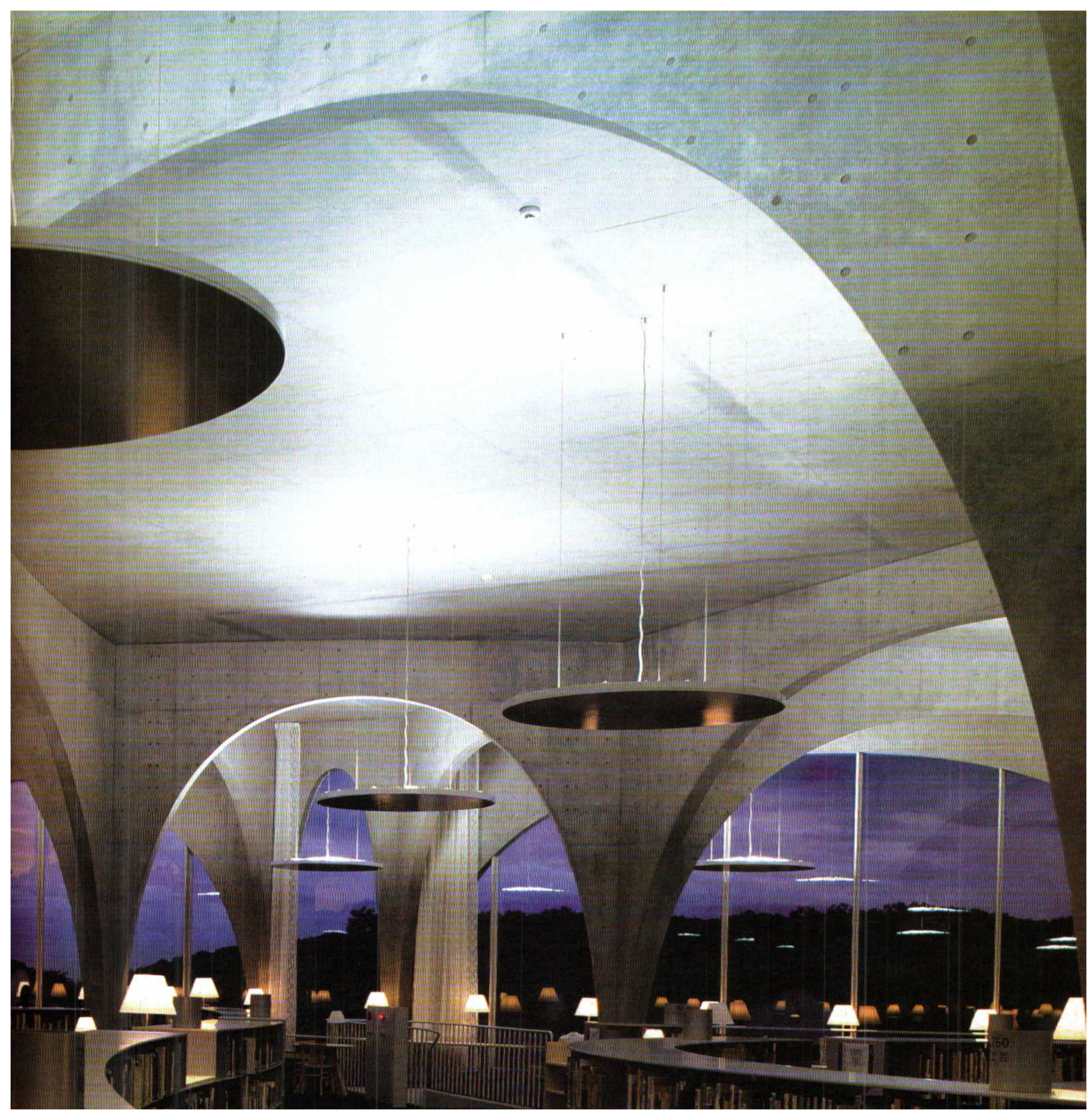


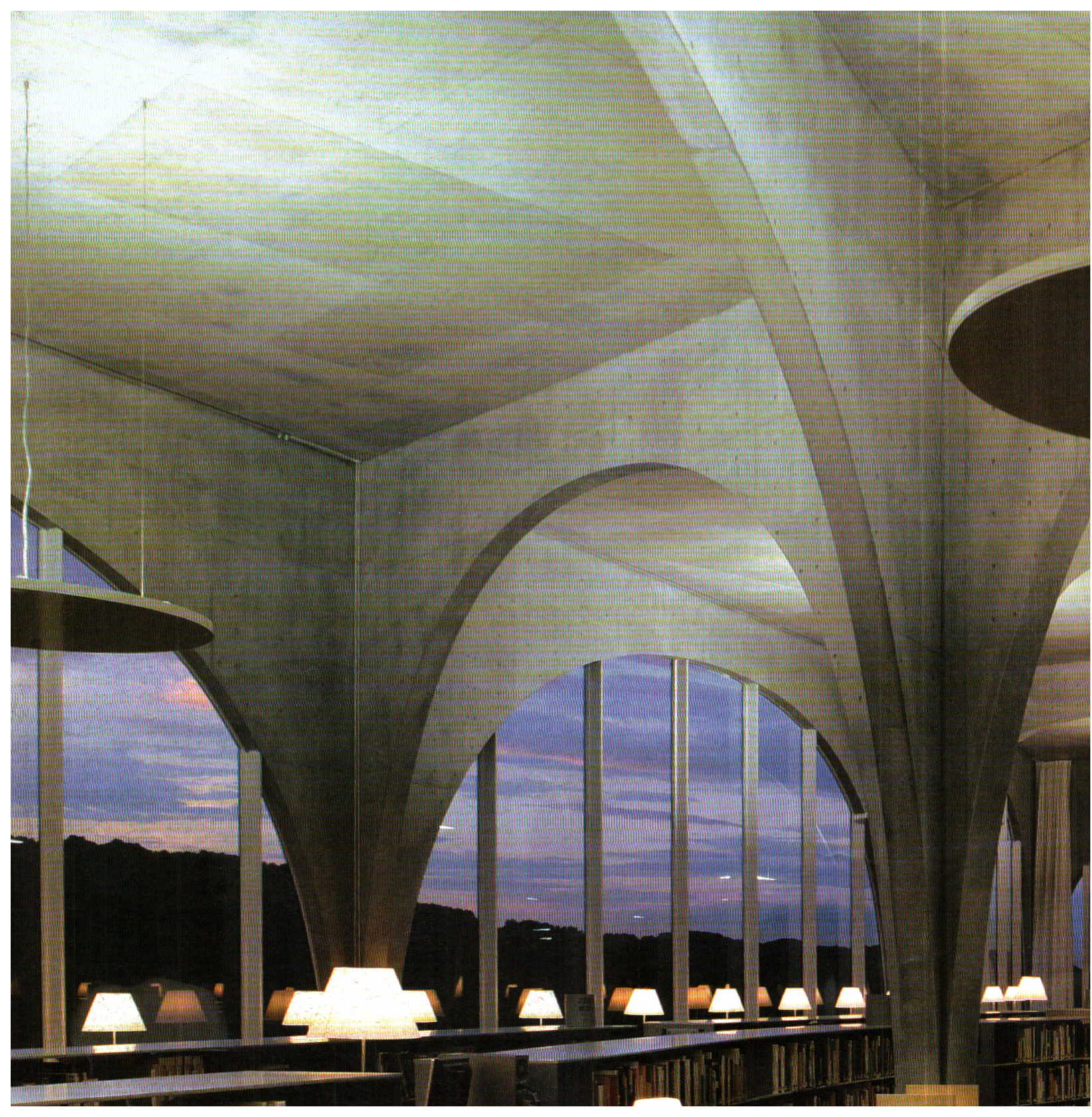
برش عرضی A-A
طبقه‌ی همکف به شیب زمین وفادار می‌ماند و انحرافی حدود ۱/۲۰ پیدا می‌کند. ایتو بدین شکل گونه‌ای پیوستگی بصری بین بنا و محیط اطراف به وجود می‌آورد: چنین به نظر می‌رسد که باغ روبه‌روی وجه شمالی، تا درون ساختمان نیز امتداد می‌یابد.





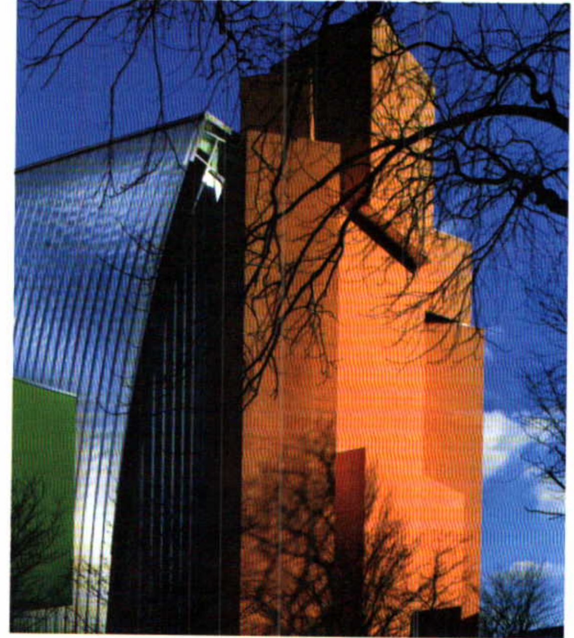






کتابخانه‌ی جدید لویس دانشگاه پرینستن

امریکا، نیوجرسی، پرینستن، ۲۰۰۸، فرانک گه‌ری



New Lewis Library at Princeton University

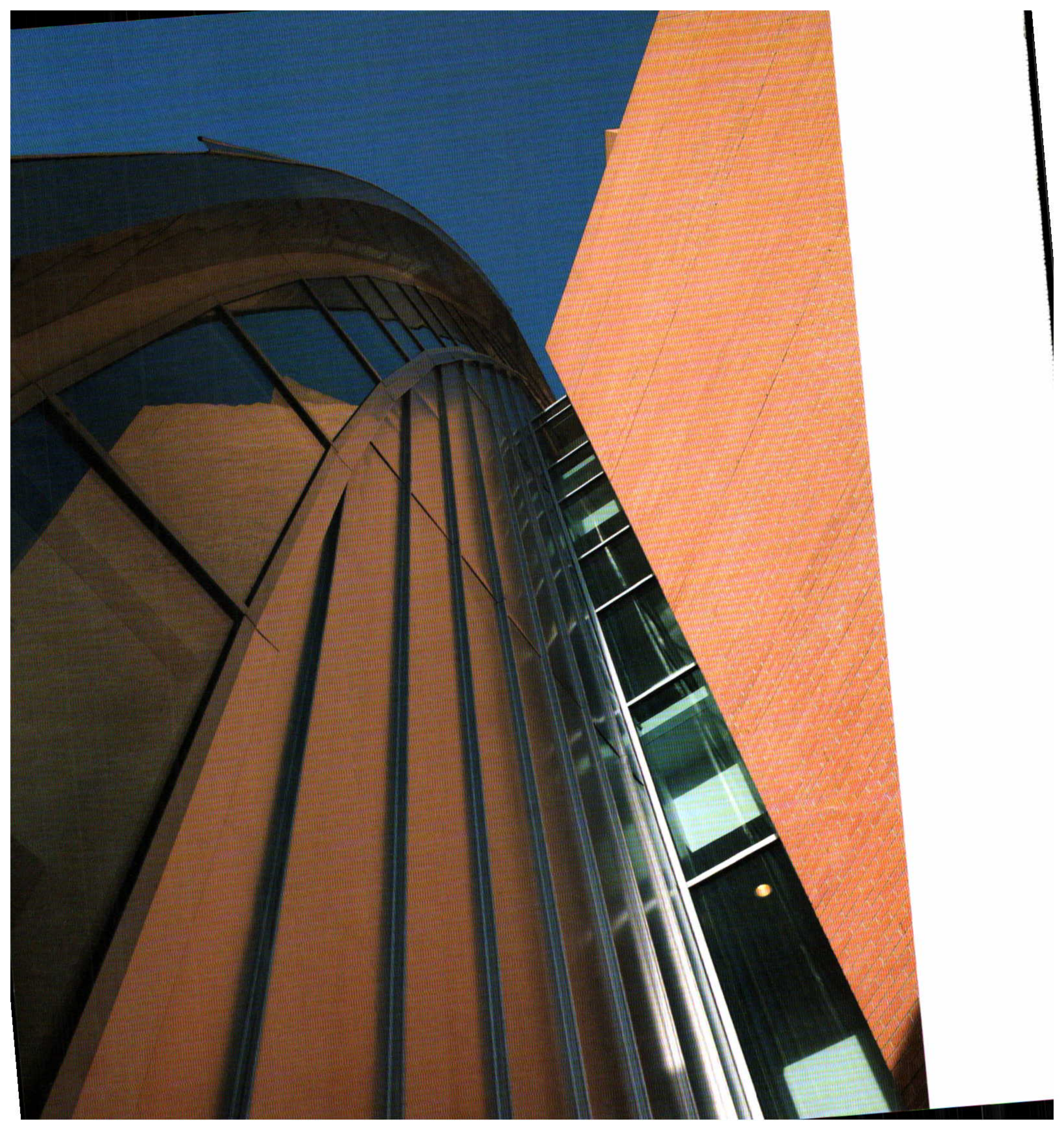
America, New Jersey, Princeton, 2008, Frank Gehry

کتابخانه‌ی جدید لویس در دانشگاه پرینستن، با طرّاحی فرانک گه‌ری، در آغاز سال تحصیلی ۲۰۰۸ افتتاح شد. این کتابخانه‌ی دانشگاهی چندطبقه، که ساخت آن چهار سال به طول انجامید، کتابخانه‌های علمی سراسر شهرک دانشگاهی پرینستن را در فضای واحدی برای پژوهش و مطالعه گرد آورد. به گفته‌ی گه‌ری، این بنا بازتاب‌دهنده‌ی شخصیت افرادی است که از آن استفاده می‌کنند.

نمای بیرونی ساختمان از فولاد، فولاد ضدزنگ، آجر رُسی و استوکو تشکیل شده است. تیرهای فولادی سقف به صورت مجزا ساخته، و سپس در حجم خمیده‌ی بنا کار گذاشته شد. گه‌ری و همکارانش در سقف و برخی از دیوارها از ماده‌ی جدیدی به نام زیپریب استفاده کردند که نوعی سیستم پوشش فلزی بام به صورت پیچک ایستاده است و بیشتر مصرف صنعتی دارد. گه‌ری این سیستم را با فولاد ضدزنگ تورفته به کار برد. نمای سطح طوری طرّاحی شد تا ظاهر براق ملایم و بافت پارچه‌مانندی به خود بگیرد. تیزه‌های بلند دوابنچی به نما بافت و مقیاس می‌بخشند. به گفته‌ی گه‌ری، ما در این بنا با «خوانش دوگانه‌ای از زیبایی و پیراستگی فولاد ضدزنگ و سختی و استحکام صنعتی روبه‌رو هستیم».

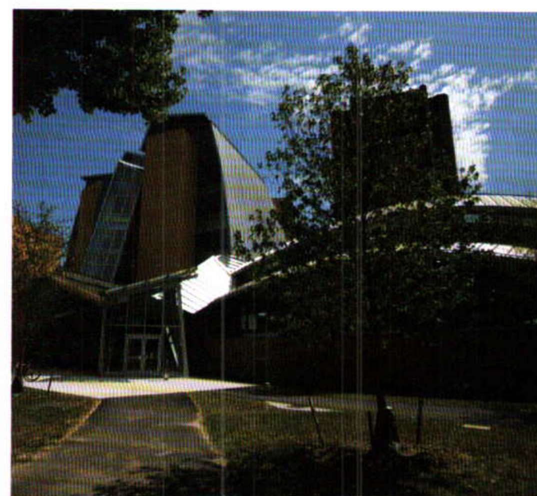
بنا در پنج تراز طرّاحی شده است. تراز ۱۰۰ ساختمان شامل ورودی طبقه‌ی اول، آتریوم، بخش اصلی مراجعات، و دو کلاس به شکل آمفی‌تئاتر است. در کنار آتریوم میز پذیرش پرپیچ‌وخم و بزرگی با طرّاحی خود گه‌ری دیده می‌شود که از چشمگیرترین عناصر فضای کتابخانه‌ی اصلی است. محوطه‌ای که به «خیابان» معروف شده است، کافه‌تریا را در خود جای می‌دهد. عنصر شاخص محلهای مطالعه و اتاقهای سمینار در این تراز، صندلیهایی با رنگهای خیره‌کننده است. یک عنصر بارز دیگر، شکاف ستاره‌شکلی در سقف میان ترازهای ۱۰۰ و ۲۰۰ است. قفسه‌ی نشریات در تراز ۲۰۰ گرداگرد این ستاره قرار گرفته است. اتاقهای سمینار که در محیط و حاشیه‌ی بیرونی ساختمان واقع شده‌اند به خوبی نشانگر آن هستند که چگونه بنا هرچه رو به بالا می‌رود، باریکتر می‌شود. برای نورپردازی طبقه‌ی دوم از چراغهای آویز استفاده شد. ارتفاع سقف این طبقه به حدود ۱۰ متر می‌رسد. اتاق وسیع و شیشه‌پوش طبقه‌ی دوم که تقریباً همسطح نوک درختان محوطه‌های مجاور است، به همین علت «خانه‌ی درختی» نام گرفته است.

ترازهای ۳۰۰ و ۴۰۰ دارای فضاهای تقریباً یکسانی، از جمله اتاق مطالعه‌های عمومی هستند. میز و صندلیهای محوطه‌ی وسیع ویژه‌ی مطالعه و پژوهش در تراز ۴۰۰، طرّاحی خود گه‌ری است. کتابخانه در زیر زمین و در تراز A نیز دارای فضایی شامل قفسه‌های به‌هم‌فشرده‌ی کتاب است.



ماکت کتابخانه‌ی دانشگاه پرینستن





نمای اصلی کتابخانه‌ی دانشگاه پرینستن



فضاهای داخلی کتابخانه‌ی دانشگاه پرینستن

فهرست منابع

پرتو، بابک. **دانشنامه‌ی معماری ساختمان و تجهیزات کتابخانه**. تهران: کتابدار، ۱۳۸۸.

دائرة‌المعارف فارسی. به سرپرستی غلامحسین مصاحب. تهران: شرکت سهامی کتابهای جیبی، ۱۳۵۶.

دوشن، میشل. **ساختمان و تجهیزات آرشیو**. ترجمه‌ی شهلا اشرف و رضا مهاجر. تهران: سازمان اسناد ملی ایران، ۱۳۷۱.

معیارهای برنامه‌ریزی و طرّاحی کتابخانه‌های عمومی کشور (برای حوزه‌های جمعیتی تا ۵۰۰۰ نفر). انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. نشریه‌ی شماره‌ی ۲۷۰. ۱۳۸۳.

نویفرت، ارنست و پیتر. **نویفرت «اطلاعات معماری»**. ترجمه‌ی حسین مظفری ترشیزی. چاپ یازدهم. تهران: آزاده، ۱۳۸۸.

طرّاحی فضاهای کتابخانه در جهان. ترجمه‌ی آبتین گلکار. فصلنامه‌ی **هنر معماری**. زمستان ۱۳۸۷

معرّفی پروژه‌های کتابخانه در جهان. ترجمه‌ی آبتین گلکار. فصلنامه‌ی **هنر معماری**. زمستان ۱۳۸۷

AV. No. 117-118. 2006.

Bosser, Jacques. ***The Most Beautiful Libraries of The World.*** Thames & Hudson, 2007.

Britanica Encyclopedia. Online version.

Creative Perspective in Architecture. C3 Publishing Co., 2009.

El Croquis. No.129-130. 2006.

El Croquis. No.123. 2004.

El Croquis. No.147. 2009.

El Croquis. No.131-132. 2006.

Jodidio, Philip. ***100 Contemporary Architects.*** Taschen, 2008.

The Phaidon Atlas of Contemporyry World Architecture. Comprehensive Edition. Phaidon, 2008.

The Phaidon Atlas of 21st Century World Architecture. Comprehensive Edition. Phaidon, 2008.

Yelavich, Susan. ***Contemporary World Interiors.*** Phaidon, 2007.

Library Design

An Introduction to Architecture and Interior Design of Libraries from the Classic Period to Modern

Translated by

Abtin Golkar

Elnaz Rahimi

HONAR-E MEMARI

Honar-e Me'māri-e Qarn Publications

Tehrān 2010

طرّاحی کتابخــانه

اصول و مبانی معماری و طرّاحی داخلی کتابخانه‌ها از کلاسیک تا مدرن

کتاب حاضر به بیان و تشریح اصول و مبانی معماری و طرّاحی داخلی کتابخانه و بررسی آن در قالب پروژه‌های عملی اختصاص دارد. کتابخانه از جمله بناهایی است که بنا به ویژگیهای ساختاری خود (نیاز به محیط ساکت و آرامش‌بخش، فضای مناسب برای نگهداری کتاب و اسناد مکتوب، دسترسی سریع و آسان به انبوهی از منابع در طبقه‌بندیهای مختلف و...)، نیازمند رعایت بسیاری مسائل خاص و منحصربه‌فرد در طرّاحی است که با توجه به پیشرفت فناوری و تحولات صورت‌گرفته در منابع اطلاعاتی در دهه‌های اخیر، این مسائل نیز پیوسته در حال دگرگونی هستند. در بخشهای نخستین کتاب تلاش شده است تا اطلاعات کلی و نظری در زمینه‌ی طرّاحی کتابخانه و تاریخچه‌ی آن در اختیار خوانندگان قرار گیرد. پس از آن، برخی از برجسته‌ترین پروژه‌های طرّاحی کتابخانه (از سده‌های پیشین تا سالهای اخیر)، که به وسیله‌ی معماران و طرّاحان سرشناس جهان اجرا شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

تصویر روی جلد:

کتابخانه‌ی دانشگاه هنر تاما

ژاپن، توکیو، ۲۰۰۷، تویو ایتو